



# Indagine sul ruolo degli energy manager in Italia 2023



Hanno collaborato alla stesura del presente documento: Dario Di Santo, Cesare Negro, Jacopo Romiti.

Versione documento: dicembre 2023.

La distribuzione di questo documento è gratuita purché effettuata secondo la licenza Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (per informazioni sulla licenza: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**CC BY-NC-ND 4.0 DEED**

Si declina ogni responsabilità per qualunque danno o conseguenza indesiderata derivanti dall'uso dei contenuti di questo documento.



La FIRE (Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia), fondata nel 1987, è un'associazione senza scopo di lucro riconosciuta giuridicamente e attiva nel settore energetico e ambientale, che ha come obiettivi principali della sua attività:

- la promozione di un uso esteso di buone pratiche per l'efficienza energetica, l'impiego fonti rinnovabili e la sostenibilità;
- l'analisi e lo studio delle diverse tematiche legate all'impiego e alla generazione di energia attraverso un approccio concreto, multidisciplinare e non discriminatorio;
- il supporto agli energy manager, agli operatori di settore e a tutti gli stakeholder del settore energetico con attività di informazione, diffusione, formazione, indagine e studio, sviluppo di nuovi strumenti per l'energy management;
- la partecipazione a progetti internazionali mirati a un uso efficiente delle risorse energetiche e ambientali;
- la qualificazione degli energy manager, degli esperti in gestione dell'energia, delle ESCO e degli altri operatori legati all'energy management.

La FIRE gestisce dal 1992 su incarico a titolo non oneroso da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica le nomine degli energy manager in accordo con l'art. 19 della legge 10/1991 e ne promuove il ruolo.

Nel 2008 la Federazione ha avviato il SECEM, una struttura interna senza scopo di lucro dedicata alla certificazione delle competenze degli Esperti in Gestione dell'Energia, in accordo con la norma UNI CEI 11339. Il SECEM è stato accreditato nel 2012 secondo la norma ISO 17024.

La compagine associativa della FIRE coinvolge esponenti di tutta la filiera dell'energia, dai produttori di vettori e tecnologie, alle società di servizi e ingegneria, dagli energy manager agli utenti finali di media e grande dimensione, dai professionisti alle persone interessate al tema della sostenibilità.

Fra le attività svolte dalla FIRE: indagini e studi di settore e di mercato, azioni informative, formazione attraverso un catalogo esteso di corsi e iniziative realizzate su commessa, progetti europei e attività di cooperazione internazionale, predisposizione di documenti di posizionamento e partecipazione a tavoli di lavoro istituzionali e normativi (ISO, CEN CENELEC, UNI CTI), consulenze (diagnosi, incentivi, certificazione risparmi energetici, etc.) e certificazione degli EGE.



## Sommario

<i>Sommario</i> .....	4
Indice delle Figure .....	5
Indice delle Tabelle .....	6
<i>Obiettivi del lavoro</i> .....	7
<i>Metodologia</i> .....	8
<i>Capitolo 1 - Gli energy manager della Pubblica Amministrazione</i> .....	13
<i>Capitolo 2 - Gli energy manager interni</i> .....	25
<i>Capitolo 3 - Gli energy manager esterni</i> .....	38
<i>Capitolo 4 – Commenti degli energy manager all’indagine</i> .....	52
Capitolo 4.1 – Gli energy manager della Pubblica Amministrazione .....	52
Capitolo 4.2 – Gli energy manager esterni .....	52
Capitolo 4.3 – Gli energy manager interni .....	53

## Indice delle Figure

Figura 1 - Esperienza degli energy manager nominati nella PA.....	13
Figura 2 - Certificazione EGE degli energy manager nominati nella PA.....	14
Figura 3 - Problemi comunicativi degli energy manager della PA .....	15
Figura 4 - Obiettivi di performance degli energy manager della PA.....	15
Figura 5 - Percezione del proprio ruolo degli energy manager della PA .....	16
Figura 6 - Azioni intraprese dagli energy manager della PA .....	17
Figura 7 - Attività coordinate dagli energy manager della PA .....	18
Figura 8 - Attività in cui gli energy manager della PA sono stati impegnati direttamente .....	18
Figura 9 - Interventi di efficienza energetica realizzati nell'ultimo triennio dagli energy manager della PA ..	19
Figura 10 – Incentivi sfruttati dalle PA in cui operano gli energy manager .....	19
Figura 11 - Problematrice nell'accesso agli incentivi incontrate dagli energy manager della PA.....	20
Figura 12 - Importanza del ruolo degli energy manager nella PA.....	21
Figura 13 - Impatto degli energy manager della PA.....	21
Figura 14 - Partecipazione degli energy manager della PA.....	22
Figura 15 - Fiducia della PA verso l'efficienza energetica .....	22
Figura 16 - Sensibilizzazione dell'alta direzione nella PA .....	23
Figura 17 - Contratti utilizzati dalla PA .....	23
Figura 18 - Interventi nell'ambito degli EPC per la PA .....	24
Figura 38 - Profilo degli energy manager interni .....	25
Figura 39 – Inquadramento degli energy manager interni .....	26
Figura 40 - Esperienza degli energy manager interni.....	26
Figura 41 - Certificazione EGE degli energy manager interni.....	27
Figura 42 - Collaboratori degli energy manager interni .....	27
Figura 43 - Difficoltà comunicative degli energy manager interni.....	28
Figura 44 - Peso della spesa energetica sul fatturato delle organizzazioni in cui operano gli energy manager interni .....	28
Figura 45 - Partecipazione alla diagnosi energetica degli energy manager interni .....	29
Figura 46 - Percezione del ruolo da parte degli energy manager interni .....	30
Figura 47 - Azioni intraprese dagli energy manager interni.....	30
Figura 48 - Attività coordinate dagli energy manager interni.....	31
Figura 49 - Attività partecipate dagli energy manager interni.....	32
Figura 50 - Interventi realizzati dagli energy manager interni .....	33
Figura 51 - Budget gestito dagli energy manager interni.....	34
Figura 52 - Importanza del ruolo degli energy manager interni .....	35
Figura 53 - Impatto degli energy manager interni .....	35
Figura 54 - Partecipazione alle scelte degli energy manager interni .....	36
Figura 55 - Sensibilizzazione dei soggetti che nominano energy manager interni .....	36
Figura 56 - Fiducia dei soggetti che nominano energy manager interni .....	37
Figura 19 - Esperienza degli energy manager esterni .....	38
Figura 20 - Energy manager esterni certificati EGE.....	39

Figura 21 - Difficoltà comunicative degli energy manager esterni .....	40
Figura 22 - Obiettivi di performance degli energy manager esterni.....	41
Figura 23 - Partecipazione alle diagnosi degli energy manager esterni.....	42
Figura 24 - Percezione del proprio ruolo da parte degli energy manager esterni.....	42
Figura 25 - Azioni intraprese degli energy manager esterni .....	43
Figura 26 - Coordinamento delle attività da parte degli energy manager esterni .....	44
Figura 27 - Partecipazione alle attività da parte degli energy manager esterni .....	45
Figura 28 - Realizzazione diretta delle attività da parte degli energy manager esterni .....	46
Figura 29 - Interventi realizzati nel periodo di nomina dagli energy manager esterni.....	47
Figura 30 - Realizzazione delle CER da parte gli energy manager esterni .....	47
Figura 31 - Problematiche nell'accesso agli incentivi per gli energy manager esterni .....	48
Figura 32 - Importanza del ruolo degli energy manager esterni .....	49
Figura 33 - Impatto degli energy manager esterni.....	49
Figura 34 - Partecipazione alle scelte da parte degli energy manager esterni .....	50
Figura 35 - Livello di sensibilizzazione dei soggetti che nominano energy manager esterni .....	50
Figura 36 – Fiducia dei soggetti che nominano energy manager esterni .....	51
Figura 37 - Valutazione dei benefici non energetici da parte degli energy manager esterni.....	51

### Indice delle Tabelle

Tabella 1 - Campione statistico energy manager interni .....	10
Tabella 2 - Campione statistico energy manager esterni.....	12



## Obiettivi del lavoro

Al fine di approfondire la situazione degli energy manager in Italia, FIRE ha realizzato nel 2023 un'indagine basata su un campione statistico accuratamente costruito per garantire una adeguata analisi della complessa situazione nazionale.

Tale indagine segue quelle realizzate negli anni precedenti con un intervallo di cinque anni fra una e l'altra. In questo caso l'intervallo è stato ridotto per meglio valutare l'effetto della pandemia sugli energy manager nominati.

L'obiettivo dell'indagine è scattare una fotografia del profilo, delle attività, delle percezioni e delle aspettative degli energy manager per comprendere il livello di maturità di questa figura e individuarne esigenze ed opportunità di evoluzione.

L'indagine è basata su questionari diversificati a seconda del profilo degli energy manager (della PA, interni ed esterni) e comprende anche una sezione a risposte aperte per raccogliere i commenti e gli spunti degli energy manager relativamente alle loro aspettative nei confronti del proprio ruolo e nei confronti di FIRE quale soggetto gestore delle nomine e promotore della figura. Gli aspetti emersi da tali contributi saranno utili per affrontare le sfide che attendono gli energy manager nei prossimi anni e per rafforzare l'azione di FIRE al loro fianco.

La logica alla base della costruzione del campione statistico è quella di fornire una panoramica quanto più rappresentativa possibile dell'universo dei soggetti che provvedono alla nomina dell'energy manager, sondando un adeguato numero di energy manager sia interni che esterni sulla base di:

- macrocategoria economica di appartenenza del soggetto nominante;
- collocazione geografica del soggetto nominante (prendendo come riferimento la sede legale);
- settore ATECO del soggetto nominante.

Rispetto al criterio di cui sopra, si è scelto di contattare 80 energy manager interni e 43 energy manager esterni così ripartiti:

- 5 energy manager interni nominati da soggetti della Pubblica Amministrazione
- 75 energy manager interni nominati da soggetti diversi dalla Pubblica Amministrazione
- 5 energy manager esterni nominati da soggetti della Pubblica Amministrazione
- 38 energy manager esterni nominati da soggetti diversi dalla Pubblica Amministrazione

Il campione degli energy manager interni comprende le seguenti macrocategorie economiche:

- Manifattura nord
- Fornitura energia elettrica nord
- Fornitura acqua nord
- Altro nord
- Manifattura centro
- Fornitura energia elettrica centro
- Manifattura sud
- Agricoltura nord
- Terziario nord
- Terziario centro
- Terziario sud
- Trasporti nord
- Trasporti centro
- Trasporti sud
- PA nord
- PA centro
- PA sud

Le aree geografiche sono state suddivise come segue:



- **Nord:** Lombardia, Piemonte, Liguria, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Valle d'Aosta
- **Centro:** Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise
- **Sud e Isole:** Campania, Calabria, Basilicata, Puglia, Sardegna, Sicilia

Nella Tabella 1 è riportato il campione statistico degli energy manager interni con informazioni sulla macrocategoria, il settore ATECO e il numero di energy manager sondati.

Macrocategoria	Settore ATECO	Numero di energy manager sondati
Manifattura nord	Fabbricazione di carta e di prodotti di carta	2
	Metallurgia	3
	Industrie alimentari	2
	Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	2
	Industria delle bevande	2
	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2
	Fabbricazione di prodotti chimici	1
	Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	1
	Stampa e riproduzione di supporti registrati	1
	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	1
	Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	1
Fornitura energia elettrica nord	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	7
Fornitura acqua nord	Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali	2
	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	2
	Gestione delle reti fognarie	1
Altro nord	Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale	1
Manifattura centro	Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	1
	Industrie alimentari	1
	Stampa e riproduzione di supporti registrati	1
	Fabbricazione di prodotti chimici	1
	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1
Fornitura energia elettrica centro	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2
Manifattura sud	Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	1

	Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	1
	Industrie alimentari	1
	Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	1
Agricoltura nord	Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	1
Terziario nord	Telecomunicazioni	1
	Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	2
	Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	1
	Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	1
	Assistenza sanitaria	4
	Attività immobiliari	1
	Istruzione	1
	Alloggio	1
Terziario centro	Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	1
	Assistenza sanitaria	3
Terziario sud	Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	1
	Assistenza sanitaria	1
Trasporti nord	Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	2
	Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	5
	Trasporto marittimo e per vie d'acqua	2
Trasporti centro	Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	1
	Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	1
Trasporti sud	Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	2
	Trasporto marittimo e per vie d'acqua	1
PA nord	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	3
PA centro	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1
PA sud	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1

Tabella 1 - Campione statistico energy manager interni

Il campione degli energy manager esterni comprende le seguenti macrocategorie economiche:

- Manifattura nord
- Fornitura acqua nord
- Altro nord
- Manifattura centro
- Manifattura sud
- Agricoltura
- Terziario nord
- Terziario centro
- Terziario sud
- Trasporti nord
- Trasporti centro
- Trasporti sud
- PA nord
- PA centro
- PA sud

Nella Tabella 2 è riportato il campione statistico degli energy manager esterni con informazioni sulla macrocategoria, il settore ATECO e il numero di energy manager sondati.

Macrocategoria	Settore ATECO	Numero di energy manager sondati
Manifattura nord	Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	2
	Fabbricazione di carta e di prodotti di carta	1
	Metallurgia	1
	Industrie alimentari	1
	Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	1
	Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	1
	Industria del tabacco	1
	Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	1
	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1
Fornitura acqua nord	Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali	2

Altro nord	Altre attività di estrazione di minerali da cave e miniere	1
Manifattura centro	Altre industrie manifatturiere	1
	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1
Manifattura sud	Fabbricazione di carta e di prodotti di carta	2
	Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	1
	Industrie alimentari	1
Agricoltura	Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	2
Terziario nord	Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	2
	Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	2
	Assistenza sanitaria	1
	Attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese	1
	Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	1
	Istruzione	1
Terziario centro	Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	2
Terziario sud	Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	1
	Alloggio	1
Trasporti nord	Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	2
Trasporti centro	Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	1
Trasporti sud	Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	2
PA nord	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	2
PA centro	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1
PA sud	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	2

Tabella 2 - Campione statistico energy manager esterni

## Capitolo 1 - Gli energy manager della Pubblica Amministrazione

L'analisi degli energy manager (sia interni che esterni) nominati da soggetti della PA ha messo in evidenza come il 79% dei soggetti totali sondati siano obbligati alla nomina, in linea con l'andamento delle nomine volontarie che nella PA sono limitate. Gli energy manager nominati nella PA sono professionisti esperti che nella maggior parte dei casi svolgono tale ruolo da più anni (Figura 1) e hanno ottenuto la certificazione EGE (Figura 2); coloro che non sono ancora in possesso della certificazione hanno dichiarato che intendono conseguirla a breve.

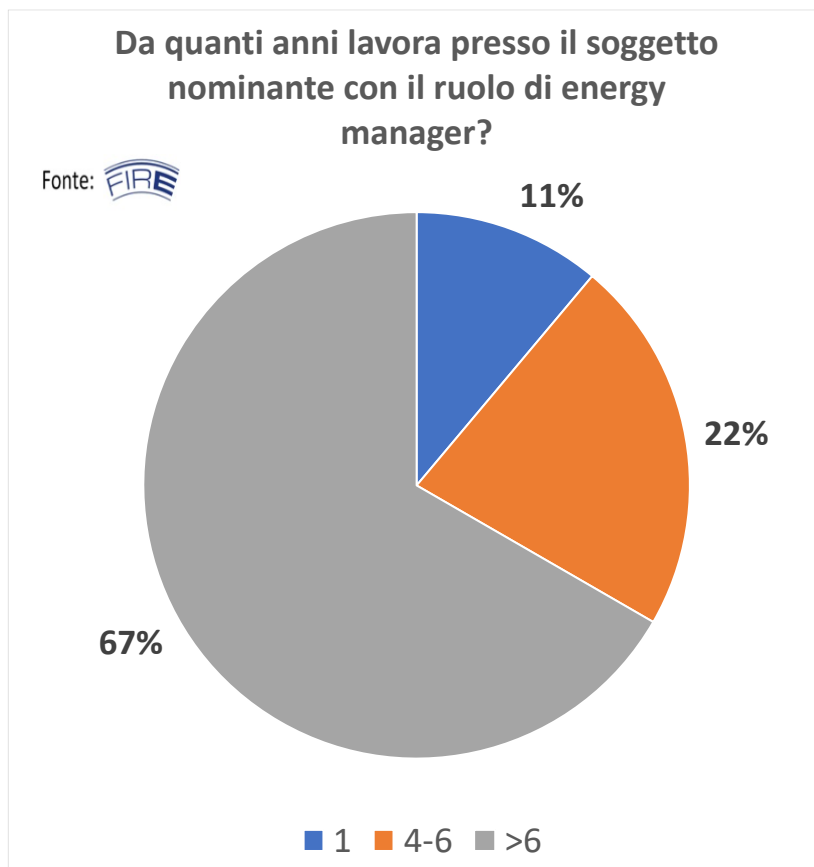


Figura 1 - Esperienza degli energy manager nominati nella PA

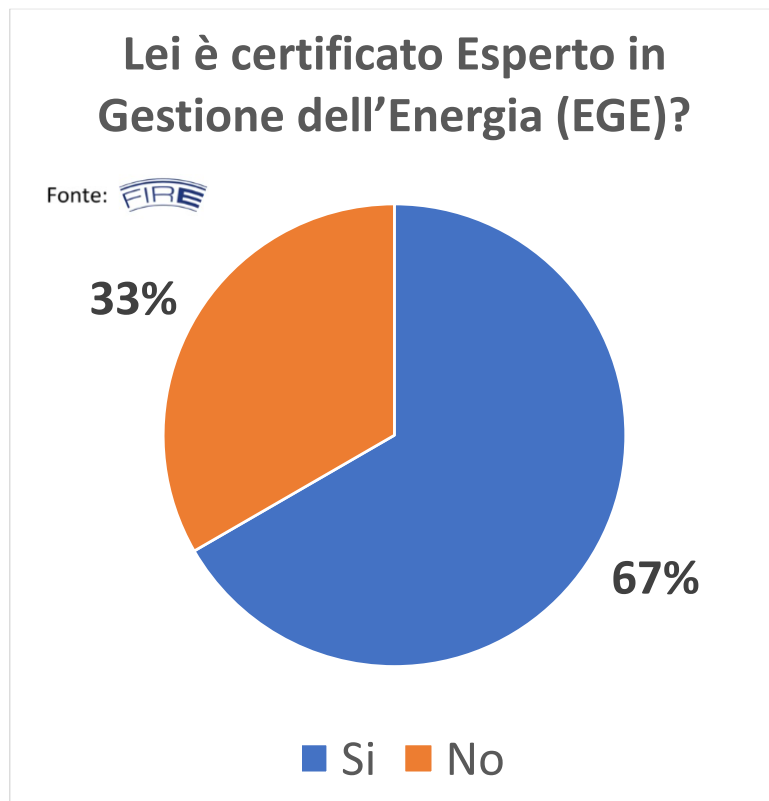


Figura 2 - Certificazione EGE degli energy manager nominati nella PA

Gli energy manager della PA si scontrano con l'esistenza di difficoltà comunicative che rendono il loro operato più impegnativo e limitato (Figura 3). L'azione degli energy manager nella PA è ostacolata anche dall'assenza di obiettivi di performance che inevitabilmente rende le attività dell'energy manager meno incisive (Figura 4). A tal proposito è interessante il commento di un energy manager che opera presso un'amministrazione regionale il quale ha dichiarato che *"il ruolo dell'Energy manager all'interno di una struttura pubblica non è ben definito e strutturato e, quindi, il suo ambito di intervento è connesso esclusivamente alla sua capacità di proporre e realizzare iniziative volte al risparmio ed all'efficienza energetica"*.

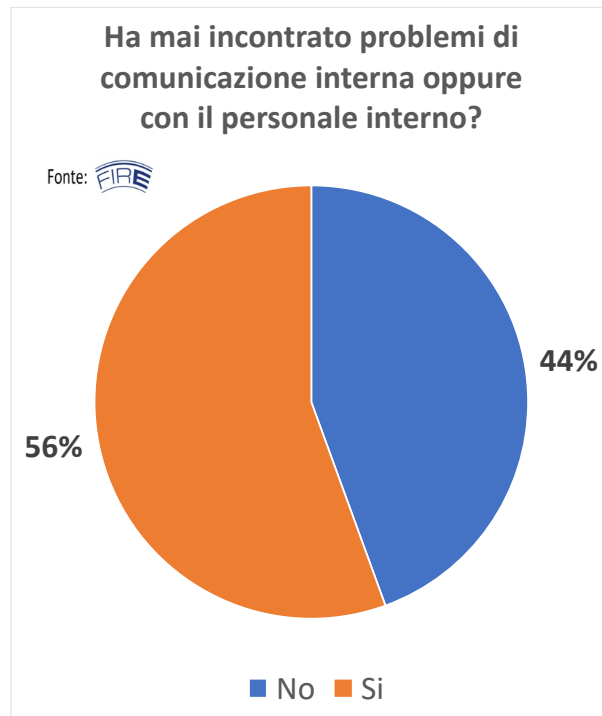


Figura 3 - Problemi comunicativi degli energy manager della PA

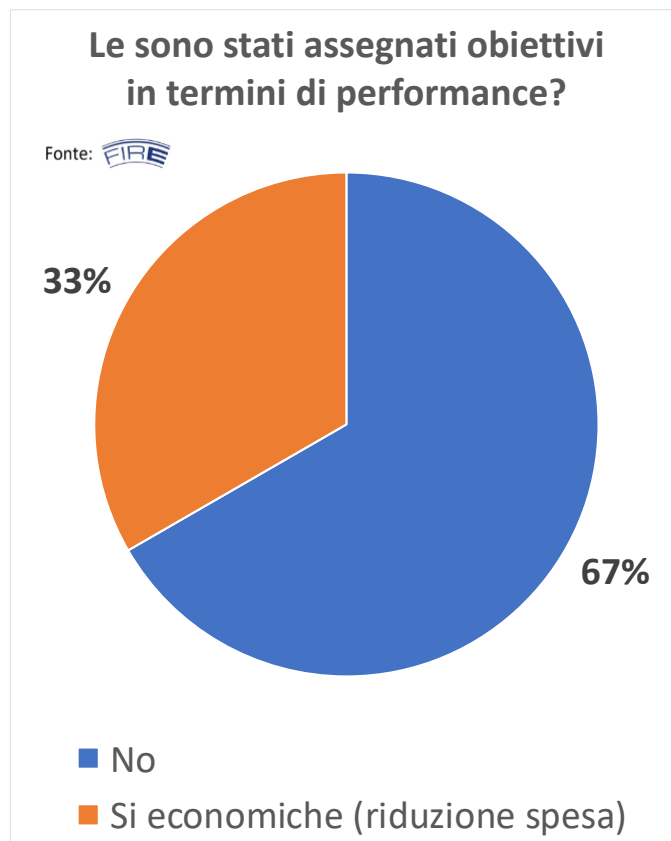
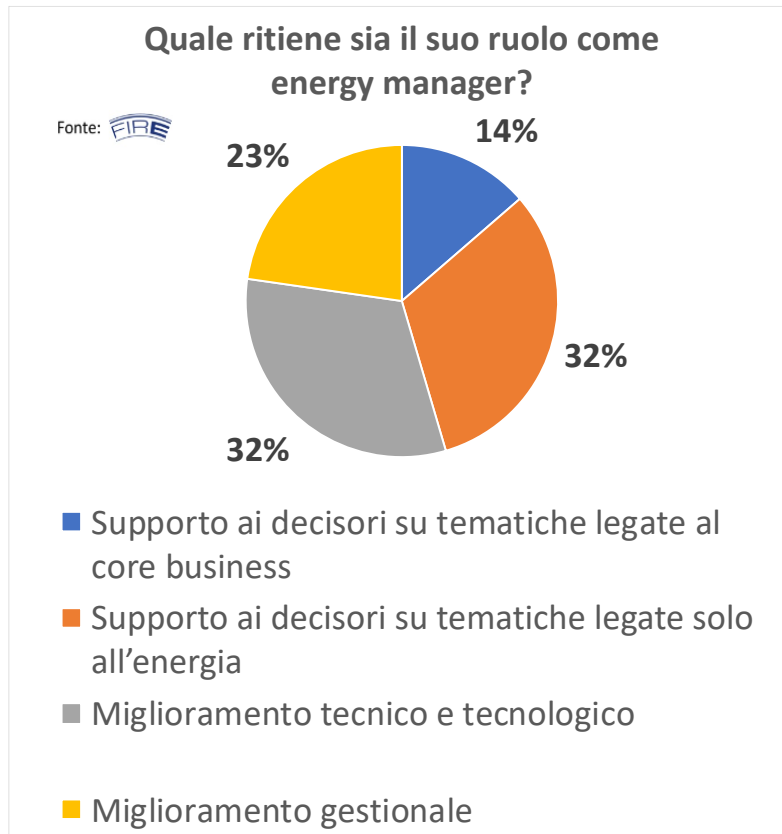


Figura 4 - Obiettivi di performance degli energy manager della PA

La percezione che gli energy manager degli enti pubblici hanno di sé stessi e del proprio ruolo è variegata. Come si evince dalla Figura 5, la maggior parte ritiene che il proprio ruolo di energy manager sia finalizzato al supporto ai decisori su tematiche legate solo all'energia e al miglioramento tecnico e tecnologico.



*Figura 5 - Percezione del proprio ruolo degli energy manager della PA*

Nel contesto pubblico, l'azione dell'energy manager si articola su attività di diverso genere. Dall'indagine è emerso che il grosso dell'attenzione e dell'impegno è stato rivolto agli investimenti in interventi di efficienza energetica nei servizi e all'eliminazione degli sprechi, confermando quanto emerso nell'indagine del 2020 anche se con percentuali inferiori. Resta sullo sfondo la fondamentale attività di verifica e validazione delle relazioni sulle prestazioni energetiche degli edifici, malgrado l'efficientamento degli edifici sia una priorità per le amministrazioni pubbliche sia locali che centrali, ribadita anche nella recente rifusione della Direttiva Efficienza Energetica (Figura 6).



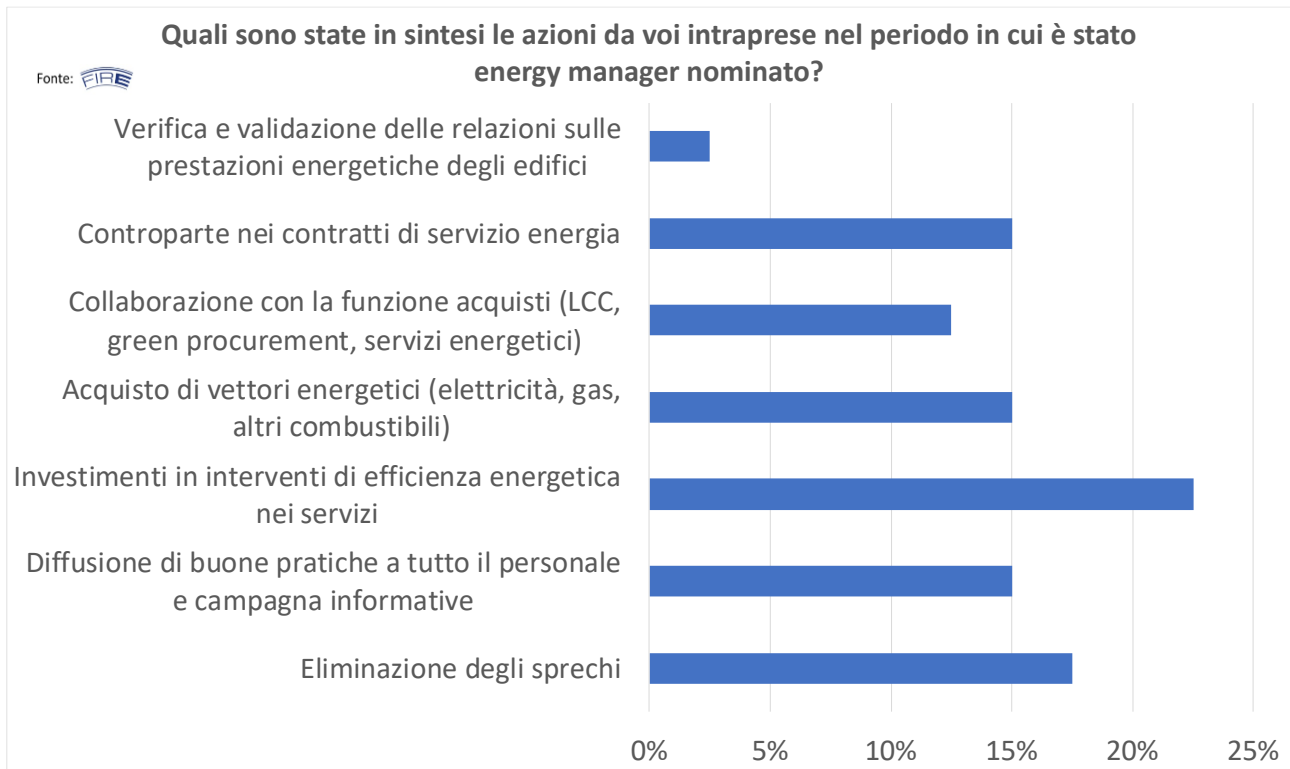


Figura 6 - Azioni intraprese dagli energy manager della PA

Andando ad analizzare il dettaglio delle attività svolte dall'energy manager all'interno dell'amministrazione nominante, l'indagine ha inteso suddividere il coordinamento delle attività dall'impegno diretto. Tra le attività per le quali l'energy manager ha assunto un ruolo di coordinamento (Figura 7), spiccano quelle relative ai contratti di affidamento a terzi dei servizi energetici (predisposizione e monitoraggio), a dimostrazione che l'energy manager nella Pubblica Amministrazione coordina soprattutto la parte contrattualistica mentre si occupa poco del coordinamento di azioni di energy management in senso stretto.

La situazione muta parzialmente andando ad analizzare le attività in cui l'energy manager è stato impegnato direttamente, senza responsabilità di coordinamento (Figura 8). In questo caso, la proposta di interventi di efficientamento si configura come una delle attività maggiormente intraprese insieme alla sensibilizzazione del personale.

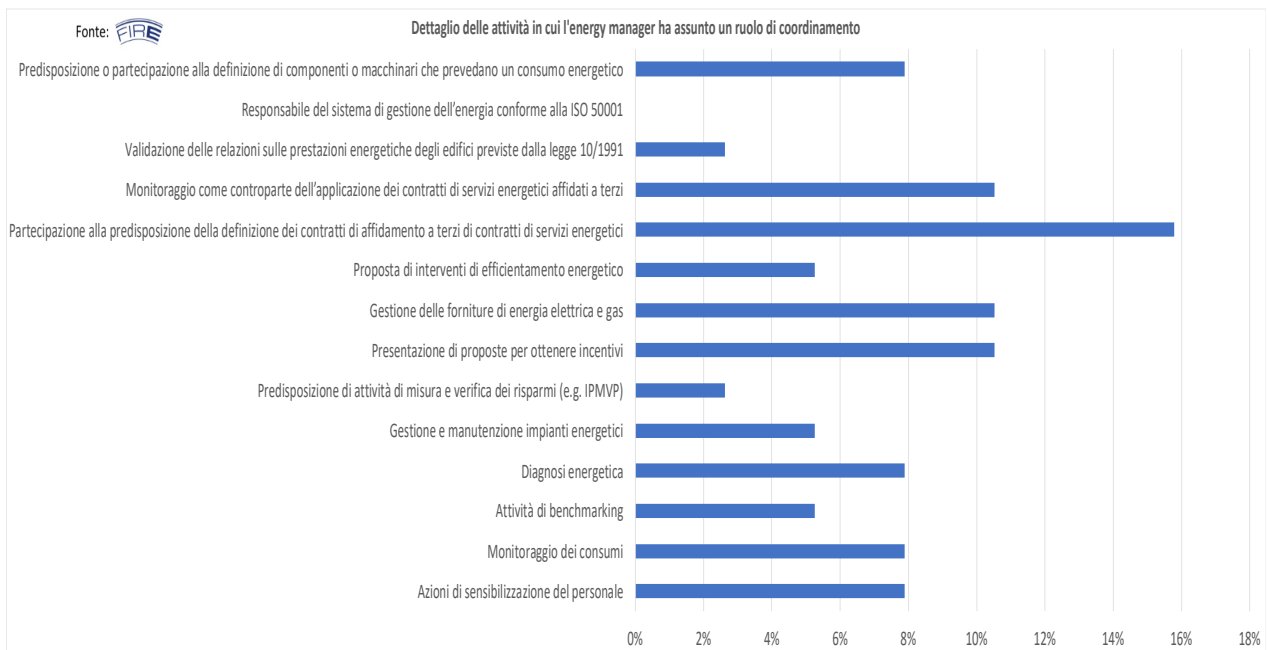


Figura 7 - Attività coordinate dagli energy manager della PA

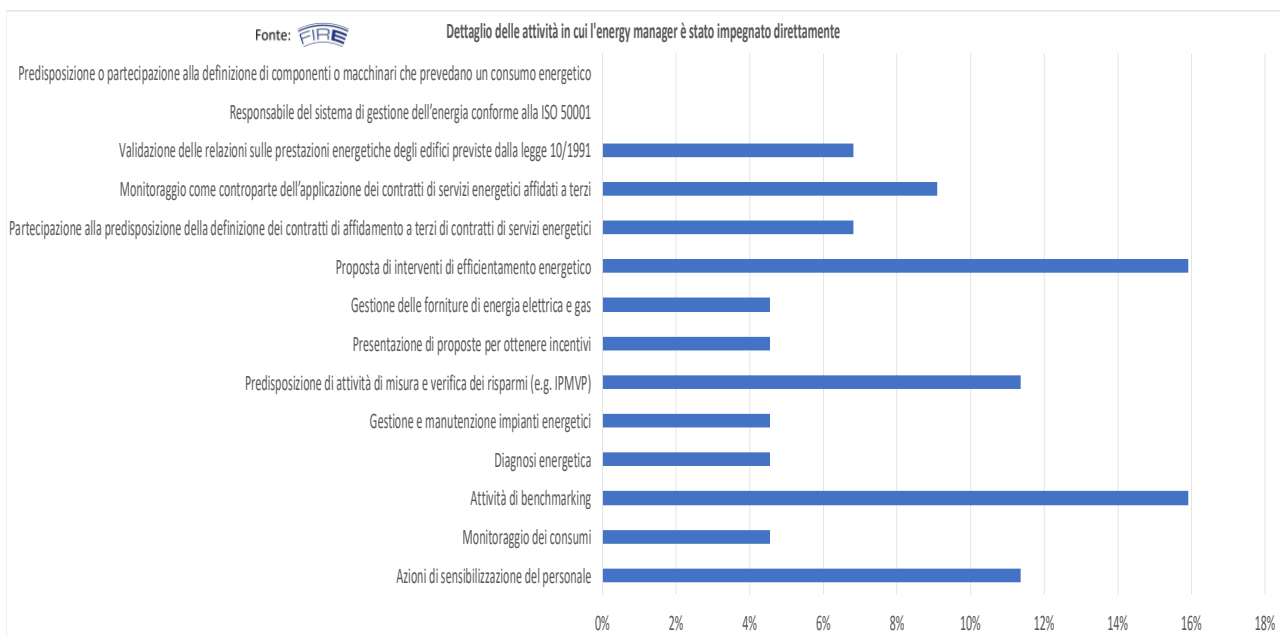


Figura 8 - Attività in cui gli energy manager della PA sono stati impegnati direttamente

La disamina delle risposte alla domanda *Quali interventi di efficienza energetica sono stati realizzati nell'ultimo triennio?* (Figura 9) restituisce informazioni utili a comprendere come nella PA l'azione degli energy manager si sia focalizzata sull'installazione di impianti fotovoltaici, la coibentazione degli edifici e la sostituzione dei vecchi corpi illuminanti con i LED. Non trascurabili le percentuali relative alle pompe di calore e alle caldaie a condensazione.

Si sottolineano, a tal proposito, le differenze rispetto ai risultati della precedente indagine (2020) nella quale era emersa la prevalenza degli interventi sulle caldaie a condensazione e la percentuale di interventi realizzati sulle pompe di calore era meno del 6%.

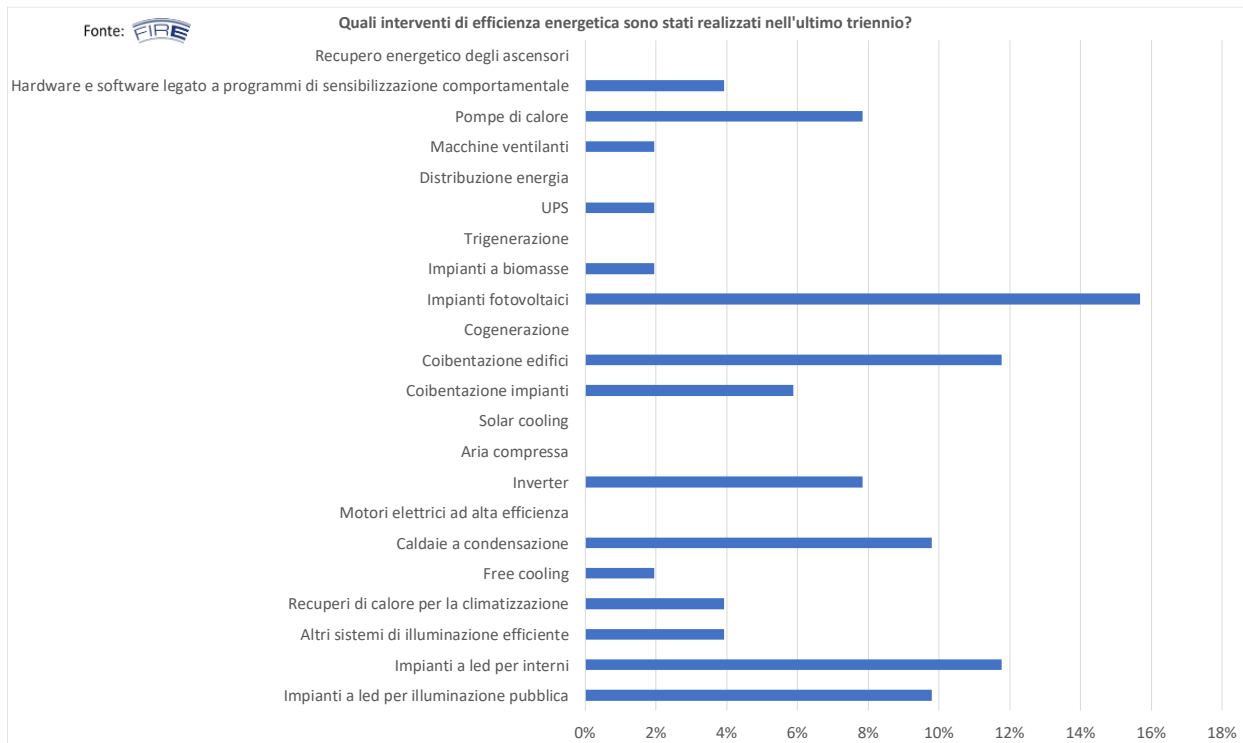


Figura 9 - Interventi di efficienza energetica realizzati nell'ultimo triennio dagli energy manager della PA

Uno dei compiti chiave dell'energy manager nella PA è l'accesso ai meccanismi incentivanti per il finanziamento degli interventi di efficientamento. In questo senso il conto termico continua ad essere il meccanismo più utilizzato (Figura 10).

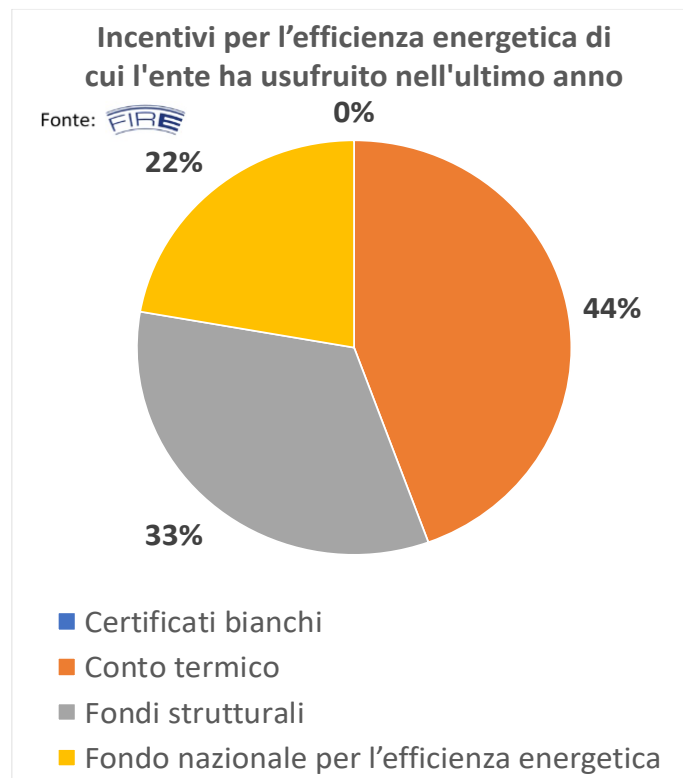


Figura 10 – Incentivi sfruttati dalle PA in cui operano gli energy manager

Nel contesto delle Pubbliche Amministrazioni, l'accesso agli incentivi può essere ostacolato da alcune barriere come la richiesta di integrazioni oppure le tempistiche degli iter autorizzativi (Figura 11).

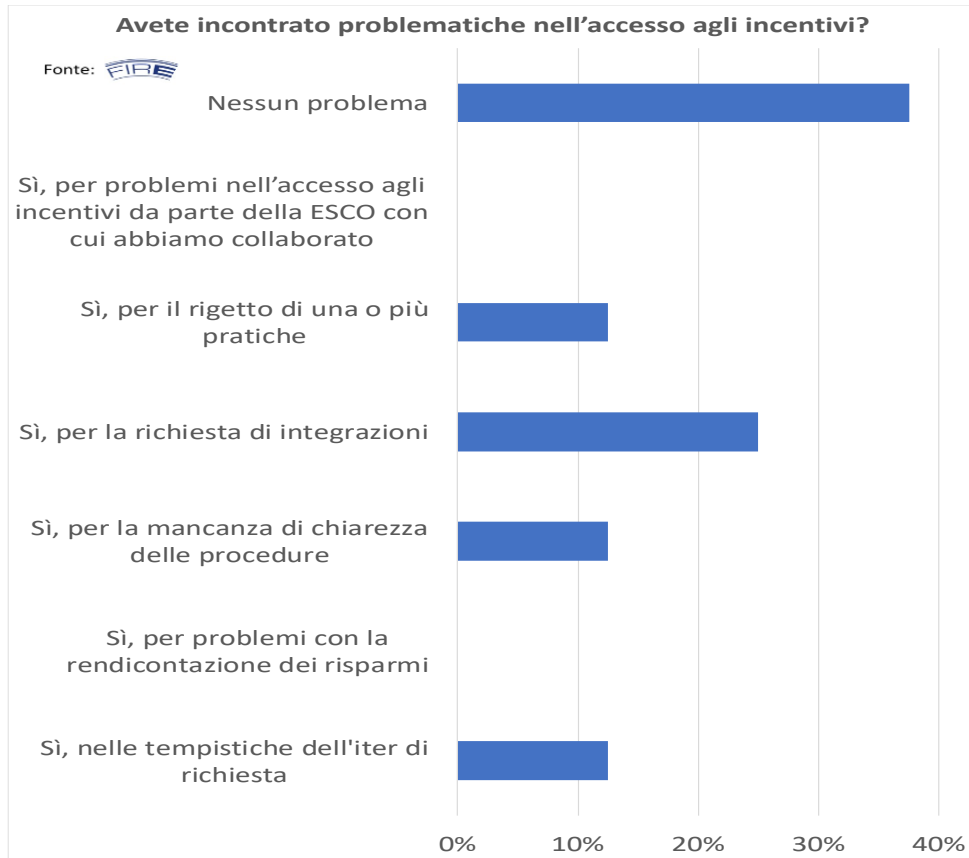


Figura 11 - Problematiche nell'accesso agli incentivi incontrate dagli energy manager della PA

Interrogati sull'importanza del proprio ruolo, sul suo impatto e sul grado di partecipazione alle scelte del soggetto nominante, emerge come gli energy manager considerino la loro importanza in crescita (Figura 12) ma valutino l'impatto del proprio operato ancora scarso (Figura 13) e la partecipazione alle scelte del soggetto che li ha nominati come parziale (Figura 14).

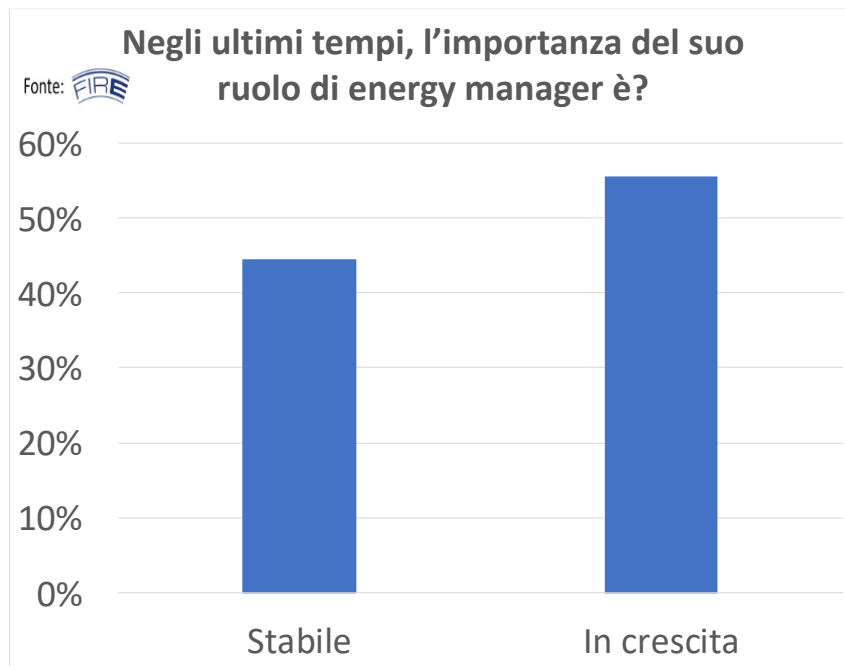


Figura 12 - Importanza del ruolo degli energy manager nella PA

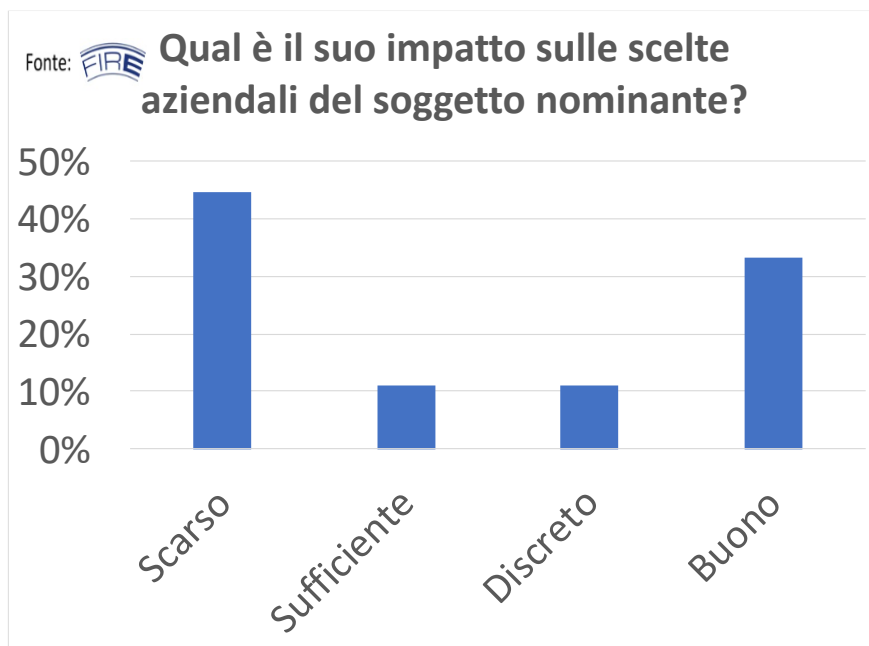


Figura 13 - Impatto degli energy manager della PA

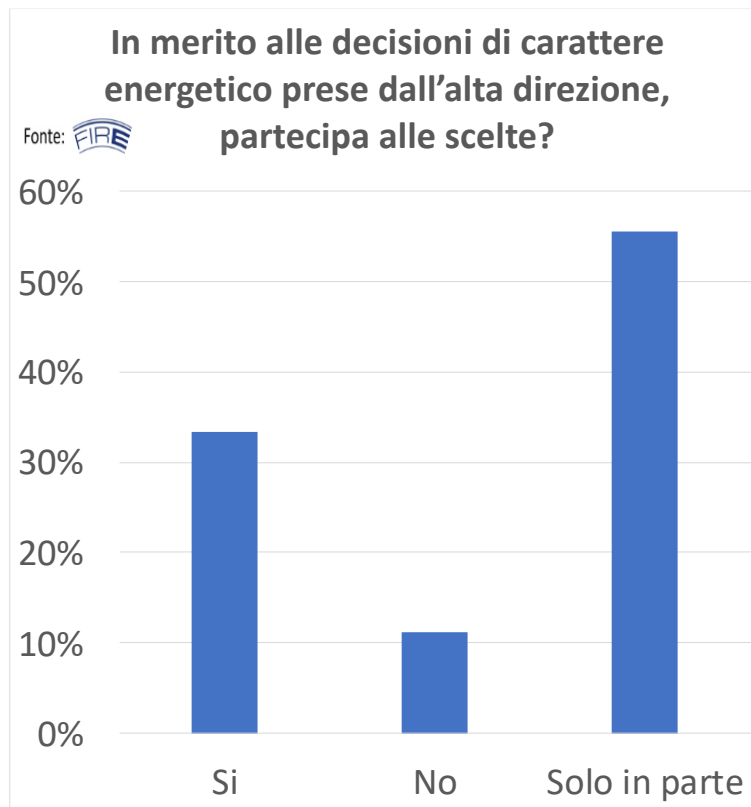


Figura 14 - Partecipazione degli energy manager della PA

Secondo il parere degli energy manager, la fiducia dell'amministrazione verso gli interventi di efficientamento e la loro capacità di generare valore economico è comunque significativa (Figura 15) così come la sensibilizzazione dell'alta direzione, anche laddove manchino le risorse da investire (Figura 16).

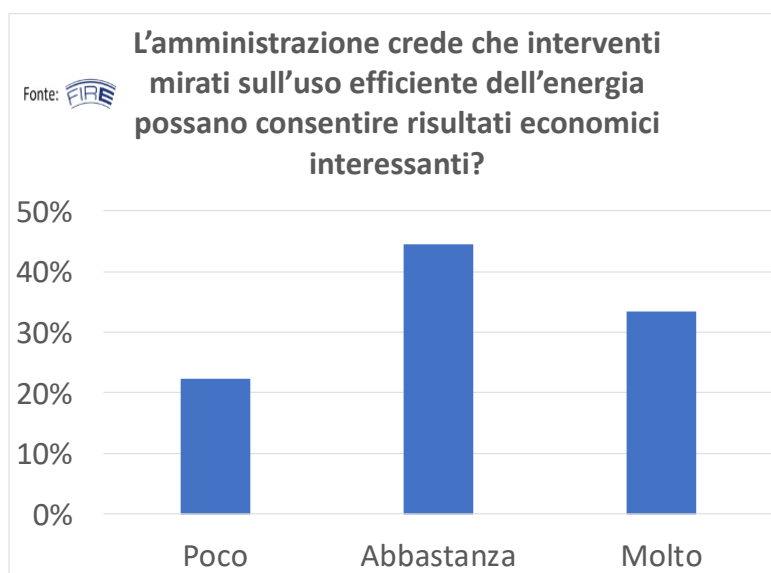


Figura 15 - Fiducia della PA verso l'efficienza energetica

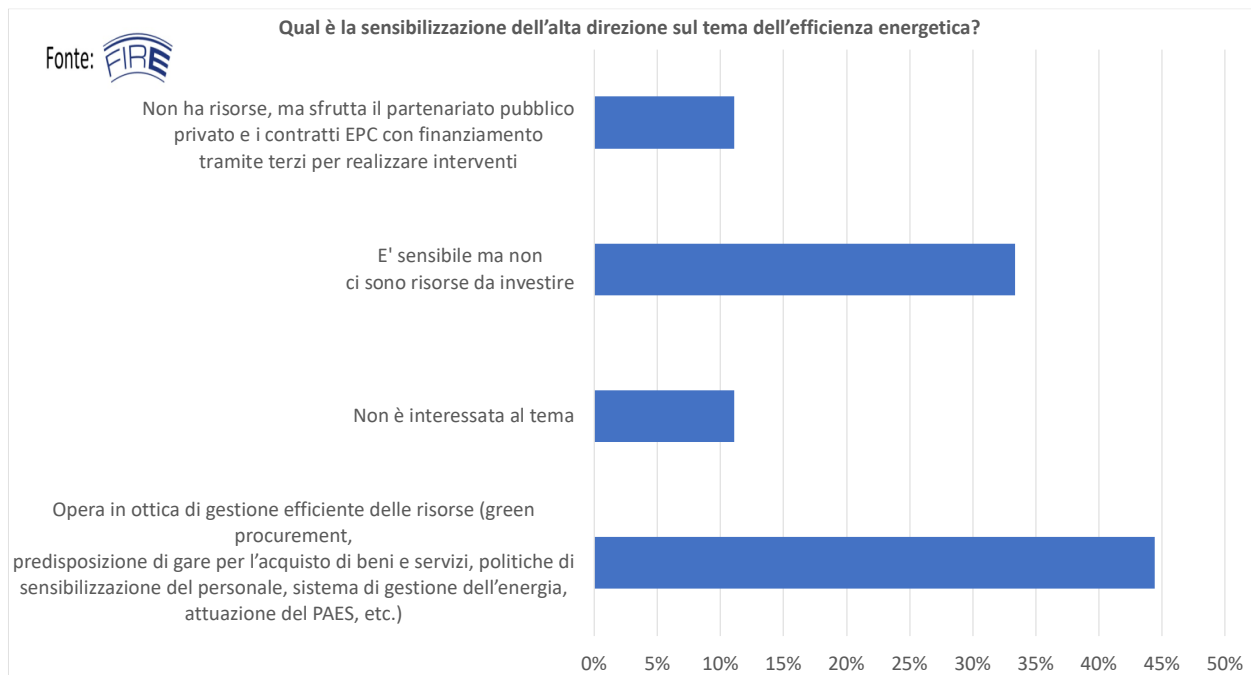


Figura 16 - Sensibilizzazione dell'alta direzione nella PA

Dal punto di vista contrattuale, i contratti a prestazioni garantite rappresentano lo strumento più valido per la messa a terra dei progetti di efficientamento e tra questi spiccano gli EPC, in cui il valore del corrispettivo economico è collegato al livello di prestazione energetica raggiunto. Si tratta di strumenti comunque ancora poco diffusi nella PA (Figura 17).

Dove gli EPC sono stati sottoscritti, gli interventi che hanno generato riguardano ancora soprattutto l'illuminazione mentre restano sullo sfondo gli interventi sugli involucri e sull'automazione (Figura 18).

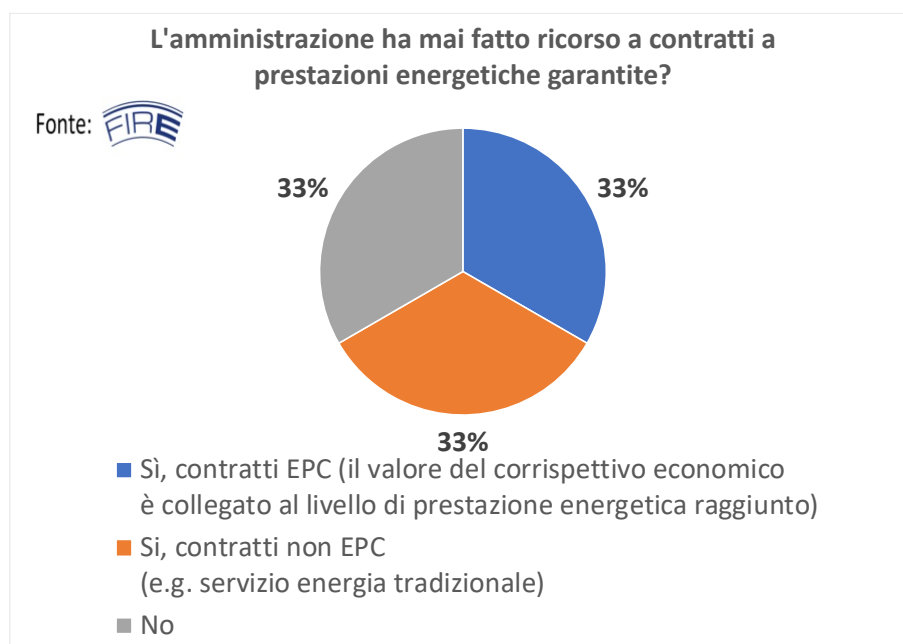


Figura 17 - Contratti utilizzati dalla PA

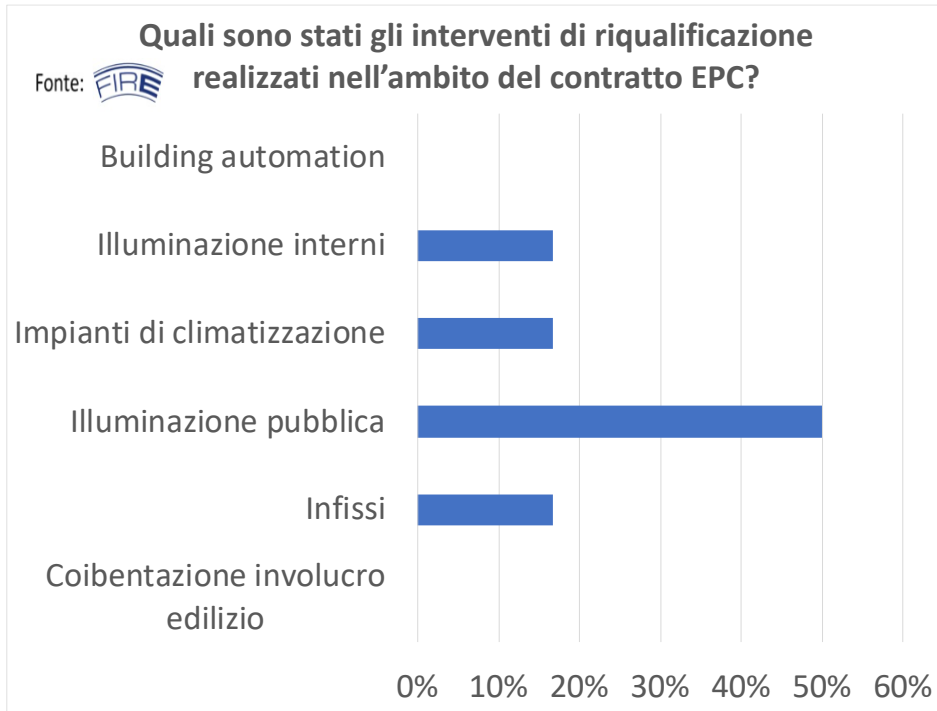
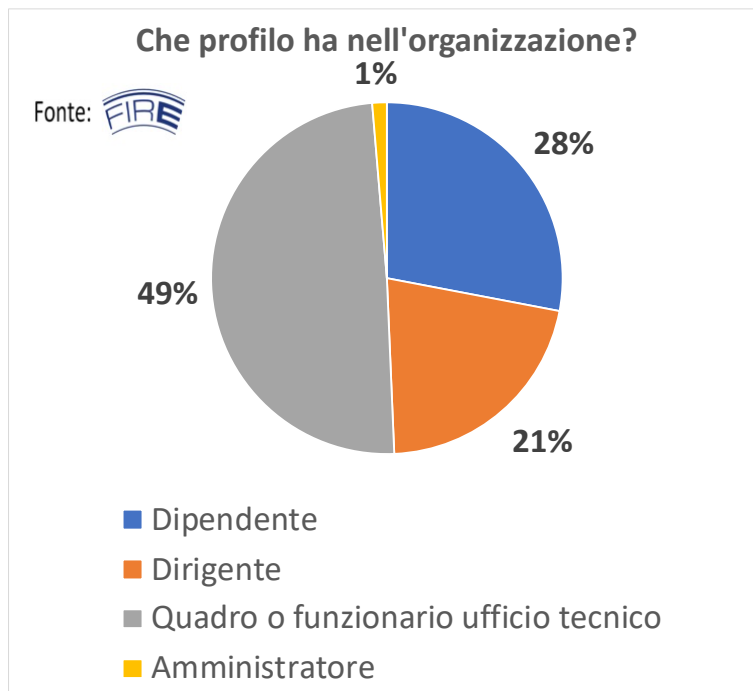


Figura 18 - Interventi nell'ambito degli EPC per la PA



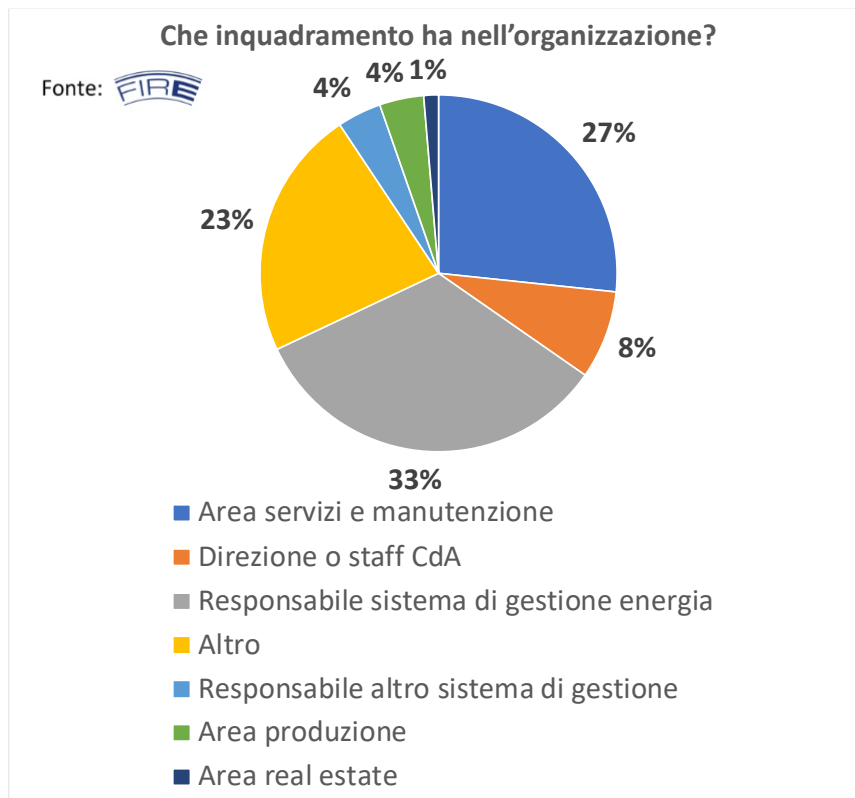
## Capitolo 2 - Gli energy manager interni

Il sondaggio tra gli energy manager nominati tra il personale interno alle organizzazioni ha consentito di ottenere dati in merito ai profili che vengono scelti per ricoprire il ruolo di energy manager nei contesti aziendali (Figura 19). Dai risultati emerge che la maggioranza degli energy manager interni sondati ha un profilo di alto livello (quadro, dirigente). Le percentuali differiscono dalle statistiche generali in cui dirigenti e quadri condividono circa un terzo delle nomine, cosa che si spiega con l'estrema variabilità dell'inquadramento fra un'organizzazione e l'altra.



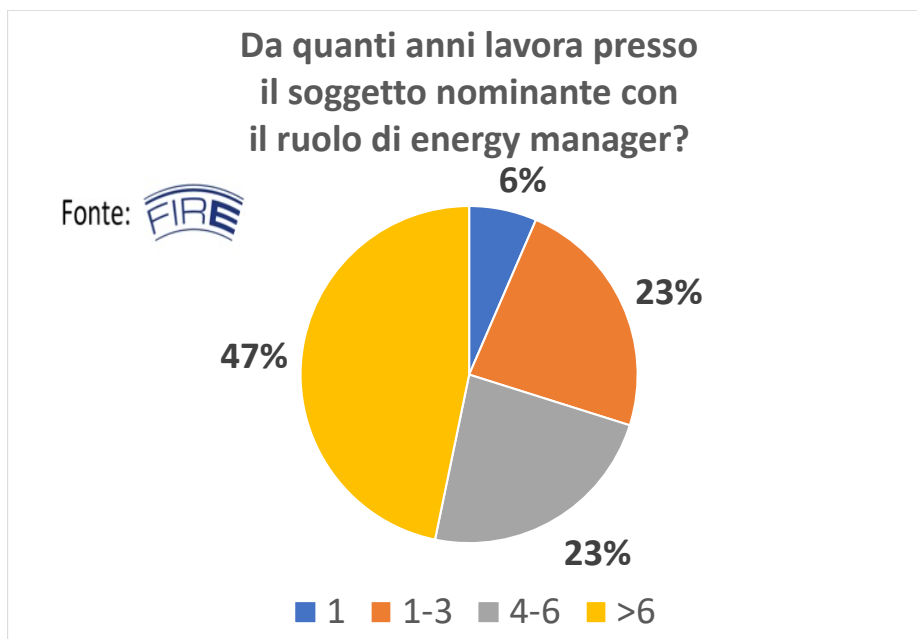
*Figura 19 - Profilo degli energy manager interni*

A livello di inquadramento, la maggior parte degli energy manager interni sondati opera come responsabile del sistema di gestione dell'energia e/o all'interno dell'Area servizi e manutenzione (Figura 20). Nella voce "Altro" rientrano sotto-funzioni come il facility management o la divisione efficientamento energetico.



*Figura 20 – Inquadramento degli energy manager interni*

I profili interni che vengono nominati energy manager nella maggior parte dei casi conservano tale ruolo garantendo esperienza nello svolgimento delle attività e continuità nelle stesse sul medio-lungo termine (Figura 21).



*Figura 21 - Esperienza degli energy manager interni*

Come mostra la Figura 22, l'esperienza sul campo non viene accompagnata, nella maggioranza dei casi, dalla certificazione come EGE la quale è vista come utile soprattutto da chi opera come consulente esterno.

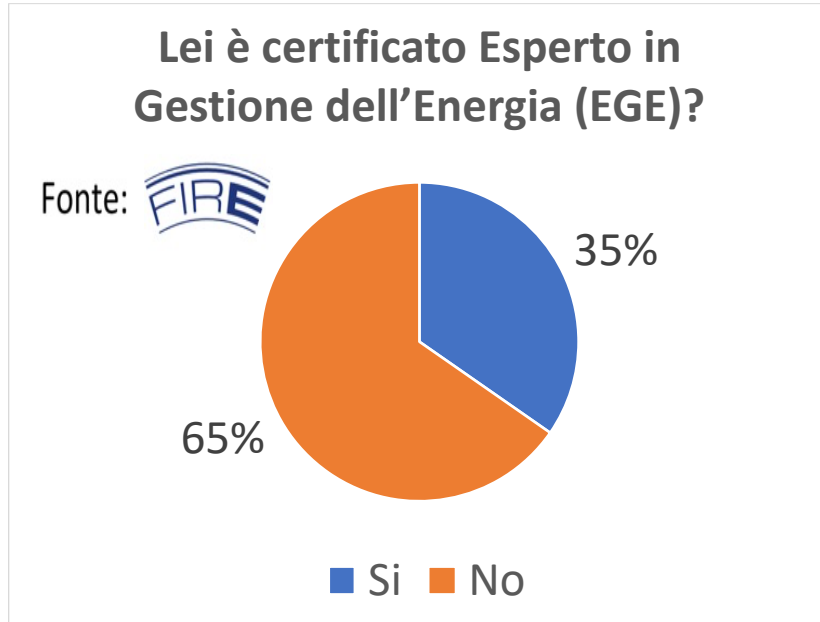


Figura 22 - Certificazione EGE degli energy manager interni

La maggioranza degli energy manager rispondenti non opera in solitaria ma si avvale della collaborazione di uno o più collaboratori (Figura 23); l'efficacia del loro operato è condizionata dal rapporto con le altre funzioni dell'organizzazione.

Da questo punto di vista, la maggioranza degli energy manager sondati conferma di non aver riscontrato difficoltà di comunicazione interna (Figura 24Figura 1).

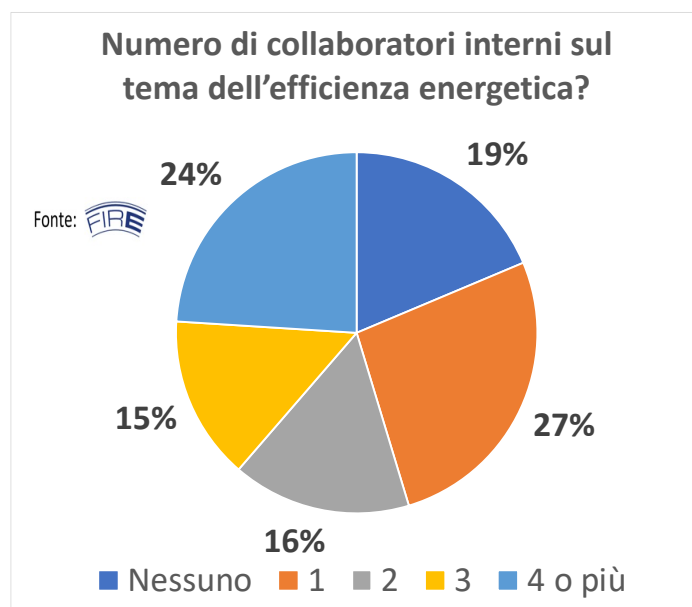


Figura 23 - Collaboratori degli energy manager interni



Figura 24 - Difficoltà comunicative degli energy manager interni

Gli energy manager sondati operano in organizzazioni in cui il rapporto tra spesa energetica e fatturato è non trascurabile, pertanto la loro azione come responsabili delle tematiche energetiche assume particolare rilievo (Figura 25).

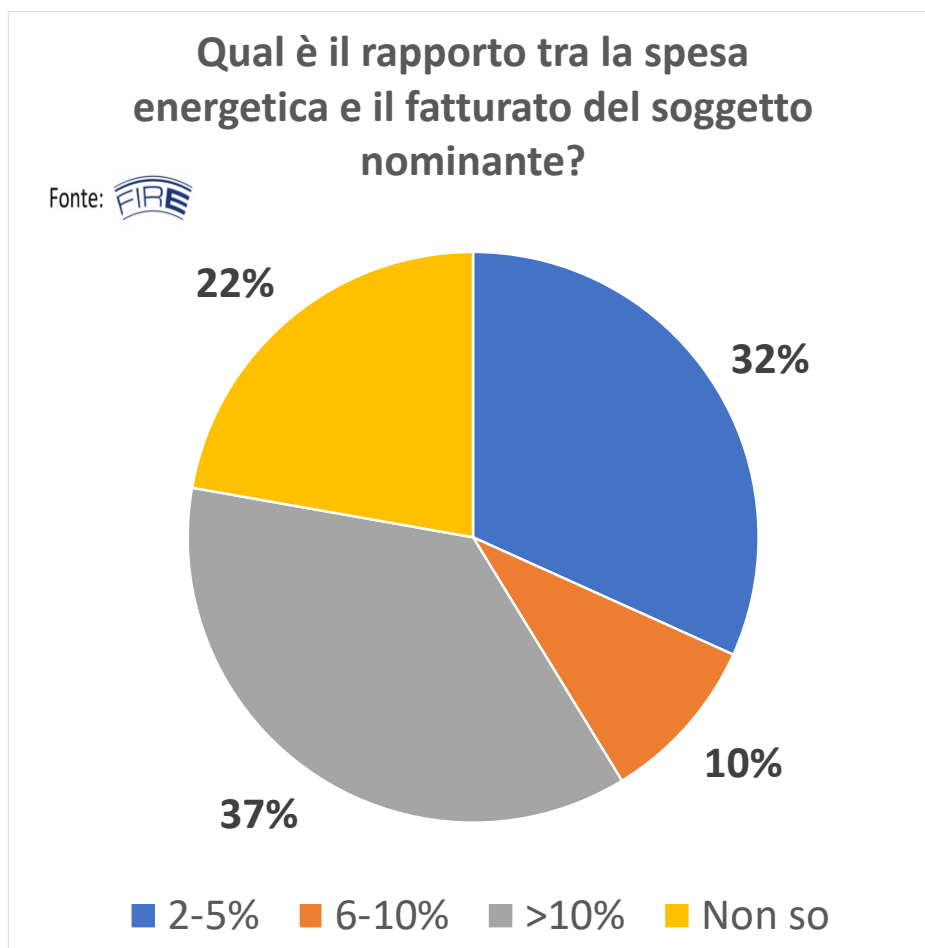
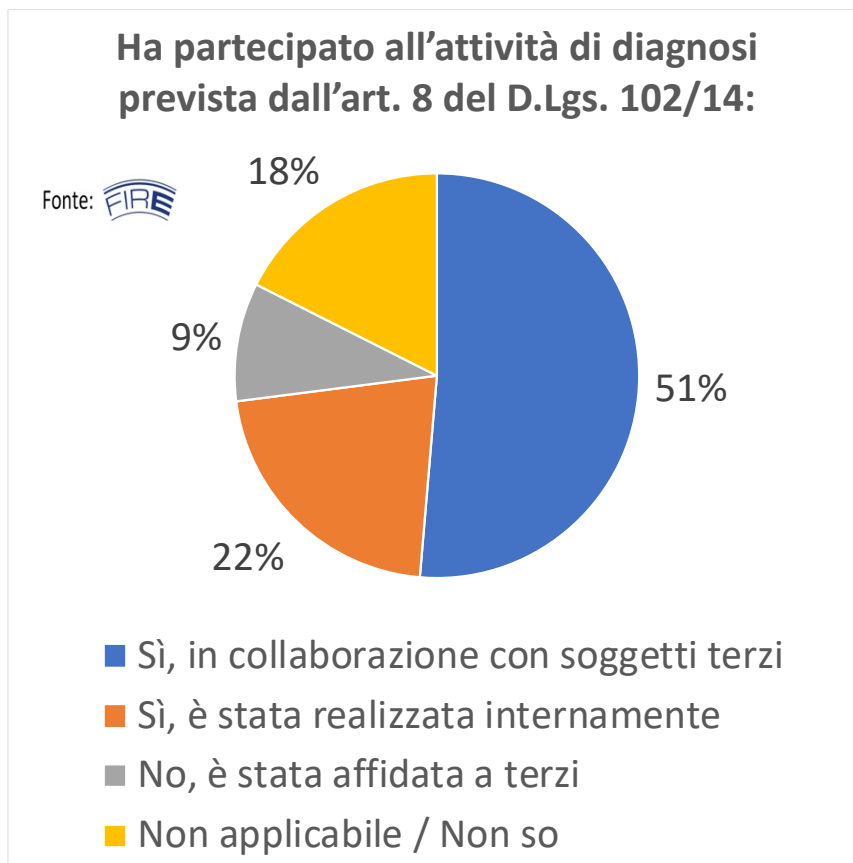


Figura 25 - Peso della spesa energetica sul fatturato delle organizzazioni in cui operano gli energy manager interni

La maggior parte degli energy manager sondati ha affermato di aver partecipato all'attività di diagnosi energetica in collaborazione con soggetti terzi (Figura 26). La presenza di un energy manager interno all'organizzazione si rivela particolarmente utile proprio nel momento in cui l'organizzazione commissiona a un terzo (EGE o ESCO) lo svolgimento della diagnosi: il compito dei consulenti esterni è facilitato se all'interno dell'azienda è presente una persona che segue le tematiche energetiche con continuità e l'energy manager può esercitare un controllo sulla qualità del lavoro.

Rispetto all'indagine 2020, la percentuale di energy manager che hanno partecipato all'attività di diagnosi in collaborazione con soggetti terzi è aumentata così come anche quella di energy manager coinvolti nella diagnosi realizzata internamente.



*Figura 26 - Partecipazione alla diagnosi energetica degli energy manager interni*

Gli energy manager interni partecipanti all'indagine hanno affermato di ritenere che il proprio ruolo sia rivolto soprattutto al miglioramento tecnico e tecnologico dei processi/servizi che hanno luogo all'interno dell'organizzazione e a supporto dei decisori sulle tematiche chiave direttamente connesse al core business (Figura 27).

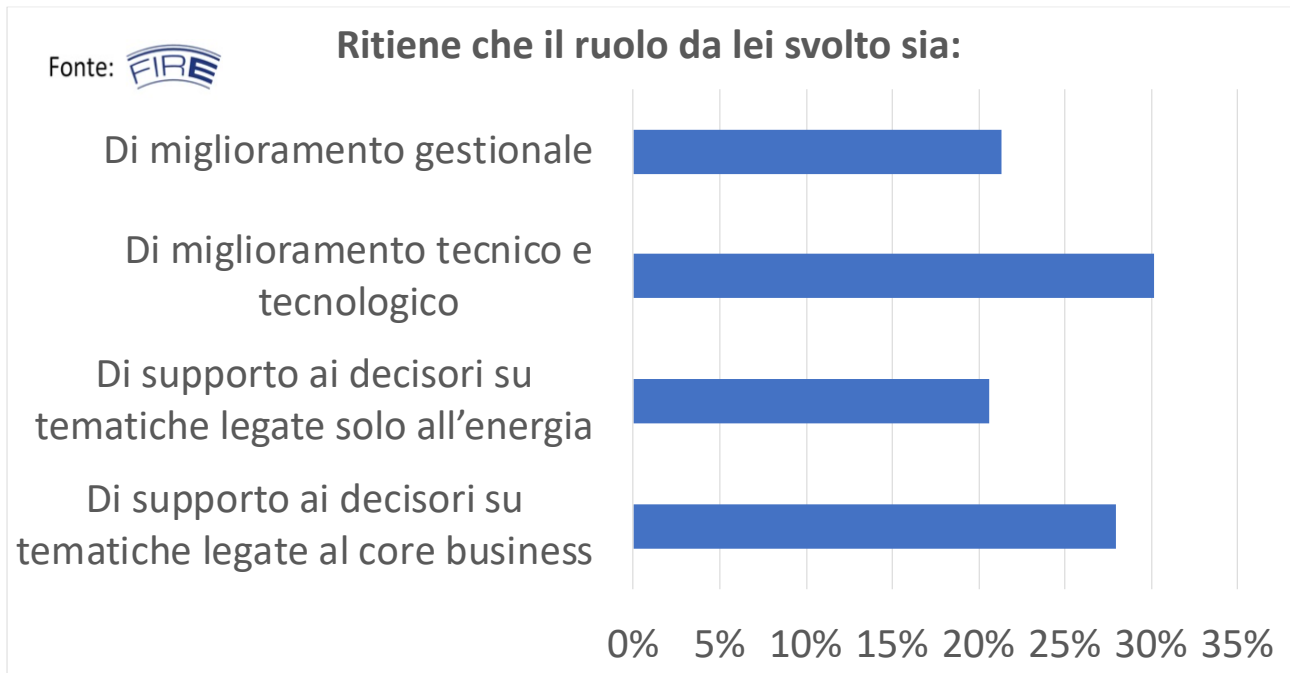


Figura 27 - Percezione del ruolo da parte degli energy manager interni

Dovendo categorizzare in sintesi le azioni intraprese nel periodo di nomina, la maggioranza degli energy manager partecipanti all'indagine ha risposto di aver agito nella direzione della diffusione di buone pratiche nel perimetro della propria organizzazione (Figura 28).

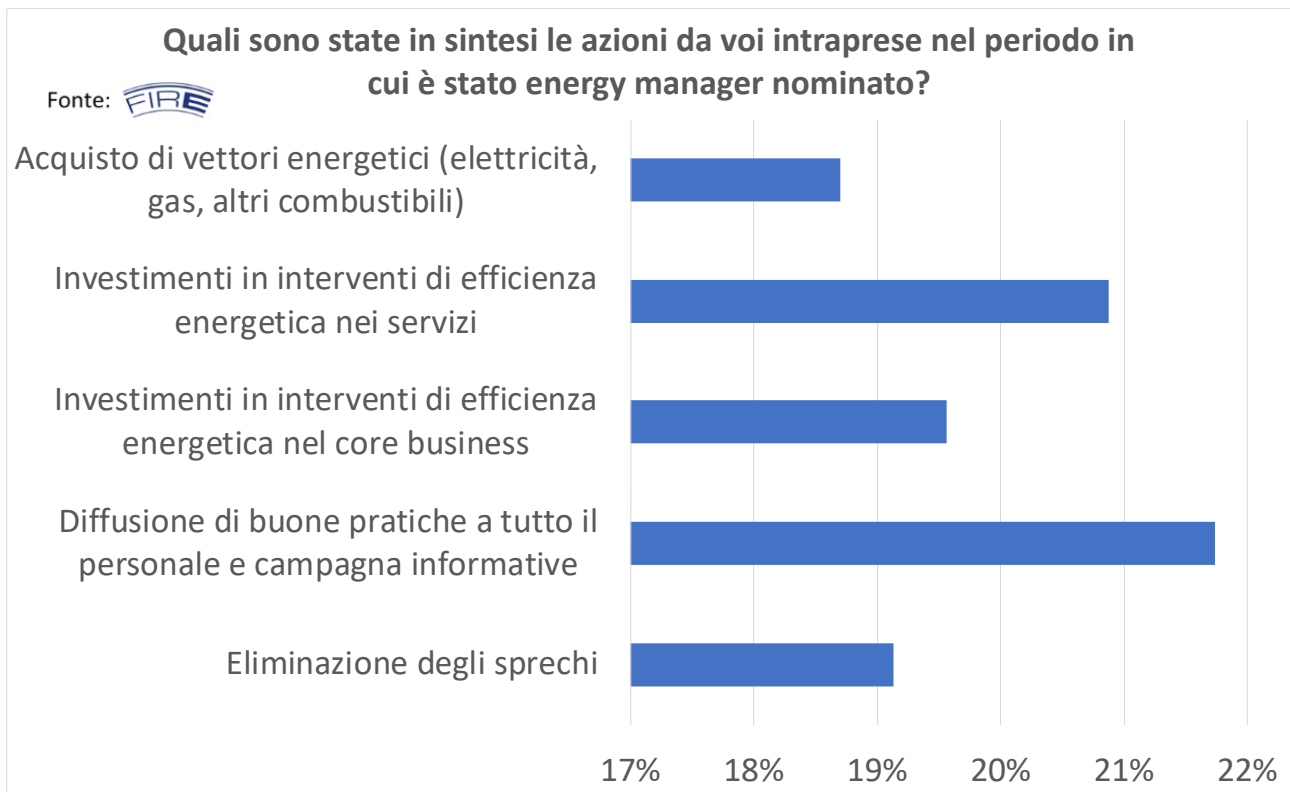


Figura 28 - Azioni intraprese dagli energy manager interni

Scendendo maggiormente nel dettaglio, si sono volute approfondire le attività per le quali gli energy manager interni hanno assunto un ruolo di coordinamento e quelle alle quali si sono limitati a partecipare. Per la prima casistica, la maggioranza degli energy manager sondati ha risposto di aver coordinato attività di monitoraggio dei consumi, di diagnosi energetica dei singoli settori, di predisposizione di attività di misura e verifica e di proposta di interventi di efficientamento (Figura 29).

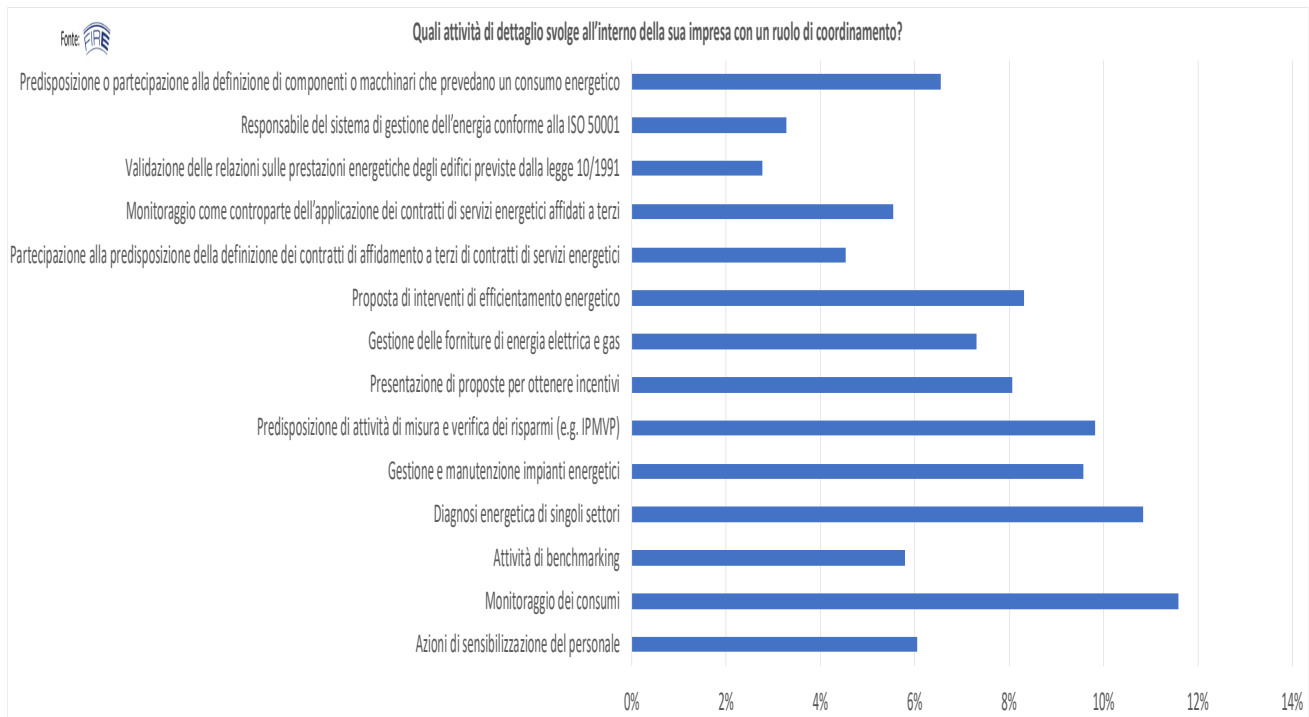


Figura 29 - Attività coordinate dagli energy manager interni

Per la partecipazione senza coordinamento spicca in particolare la sensibilizzazione del personale (Figura 30). Questo può significare un limite nell'azione dell'energy manager, il cui operato direttivo può rimanere limitato all'ambito tecnico, rimanendo escluso da un coinvolgimento allargato dei colleghi e dalla presentazione di proposte generali.

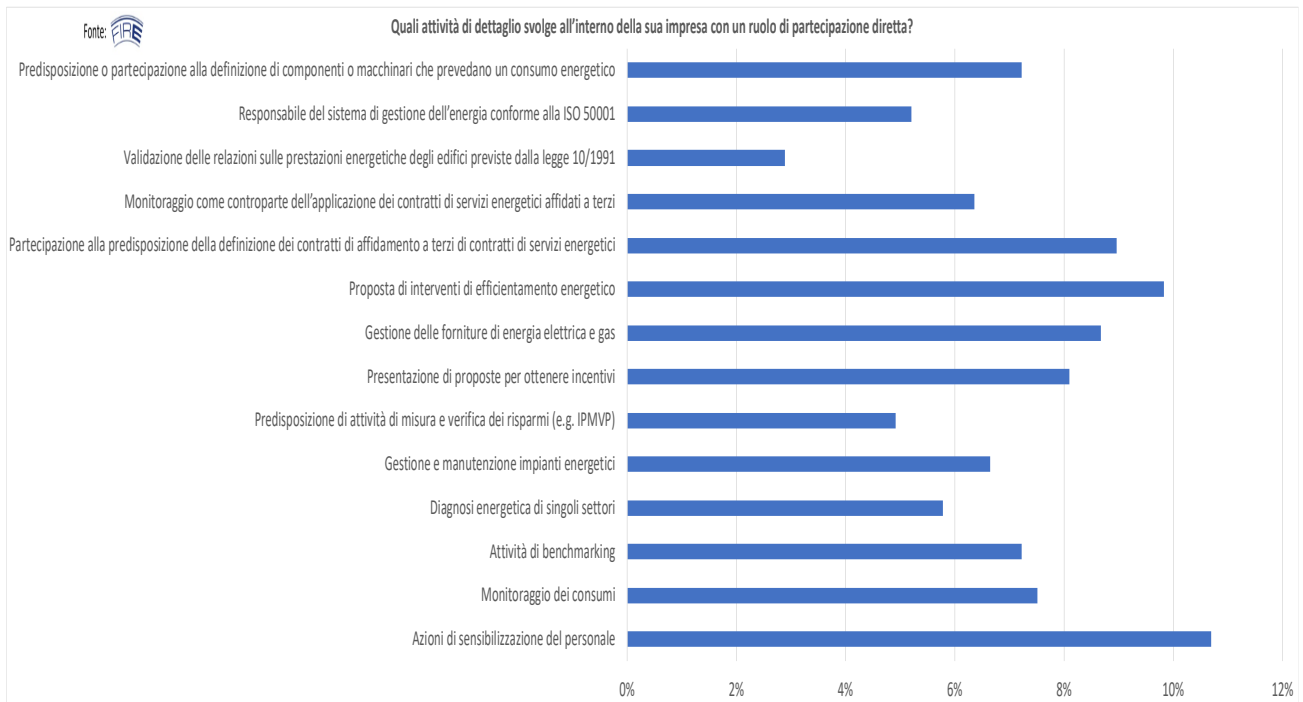


Figura 30 - Attività partecipate dagli energy manager interni



Volendo entrare nello specifico delle misure realizzate, è stato chiesto agli energy manager interni partecipanti all'indagine di dichiarare quali interventi hanno effettivamente messo a terra. Come prevedibile, la maggioranza di loro ha indicato la sostituzione dei vecchi corpi illuminanti con LED per l'illuminazione interna e l'installazione di impianti fotovoltaici (Figura 31). Seguono gli interventi sugli inverter, i motori elettrici ad alta efficienza e la cogenerazione.

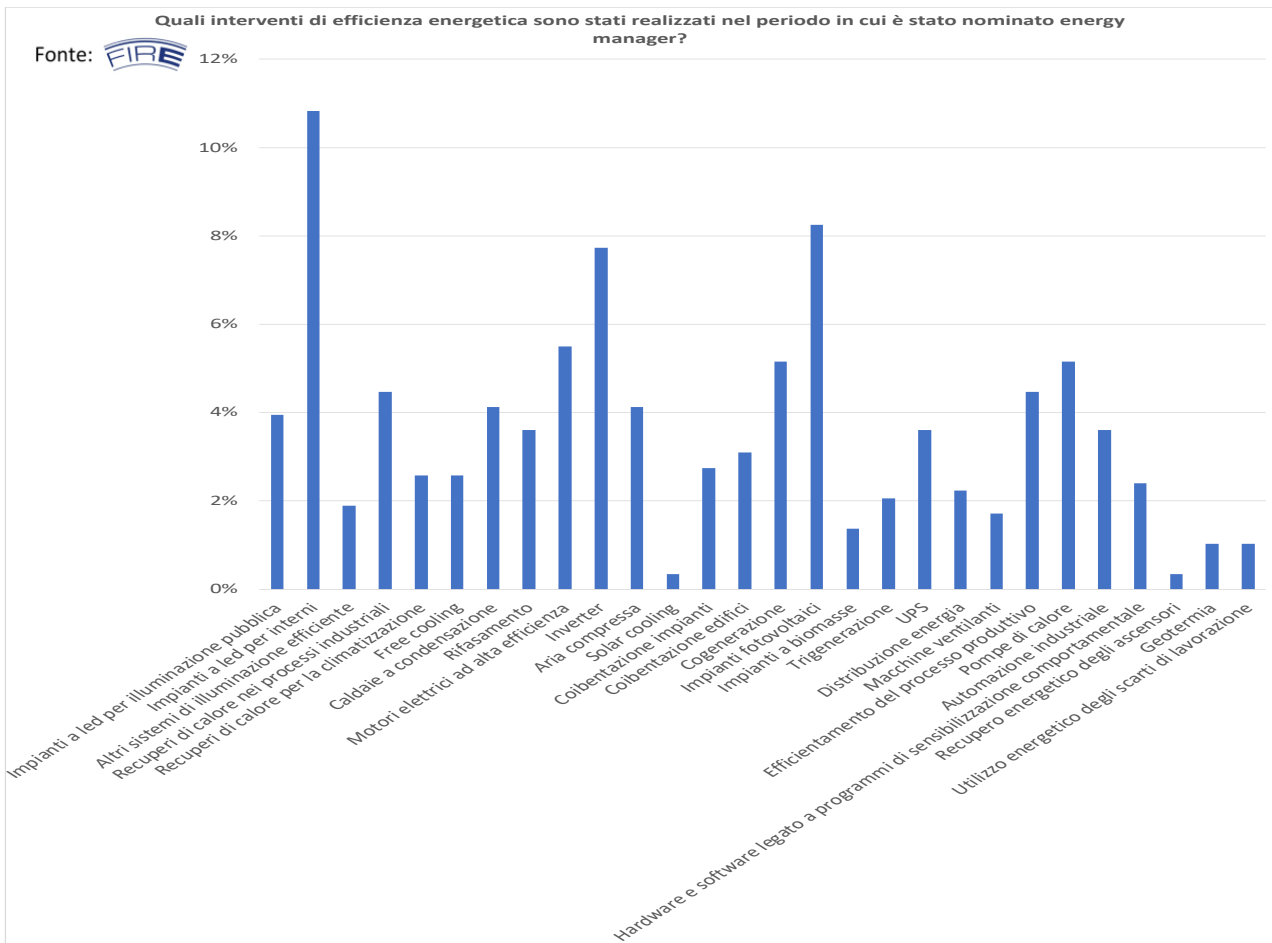
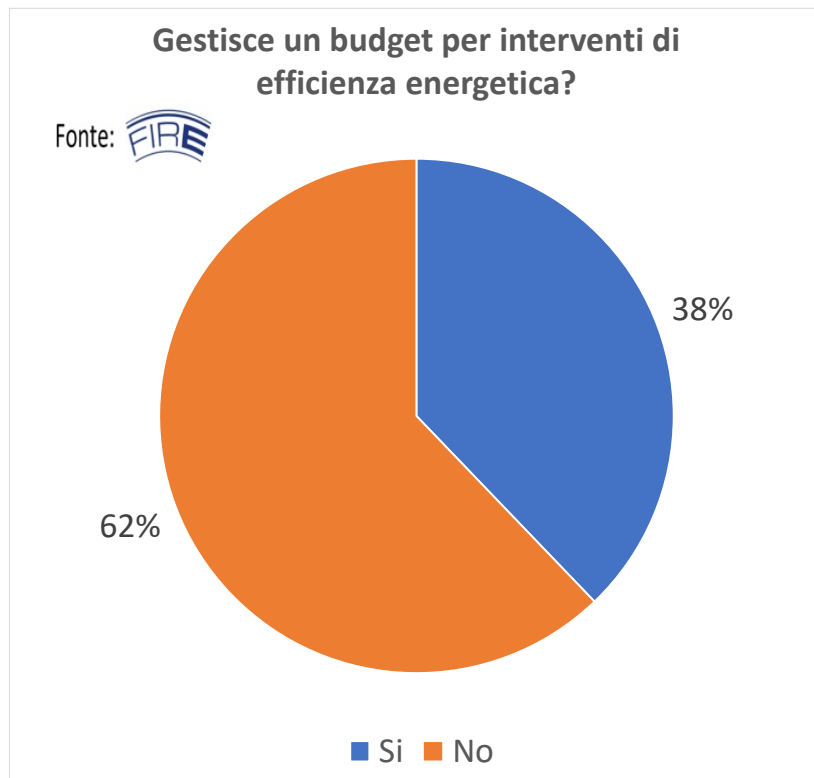


Figura 31 - Interventi realizzati dagli energy manager interni

La difficoltà principale nel rendere il proprio ruolo di energy manager incisivo e determinante sull'operato dell'organizzazione è legata essenzialmente alla mancanza di un budget per gli interventi di efficientamento. Come mostrato in Figura 32, solo una minoranza degli energy manager interni gestisce effettivamente una somma di denaro da dedicare all'efficienza energetica. Se l'alta direzione non ripone fiducia nell'operato dell'energy manager, assegnandogli la gestione di un budget da investire nei progetti di miglioramento dell'efficienza energetica, l'azione della persona nominata risulta meno efficace. Va comunque segnalato che la percentuale degli energy manager che non gestiscono un budget è inferiore rispetto a quella emersa dall'indagine 2020.



*Figura 32 - Budget gestito dagli energy manager interni*

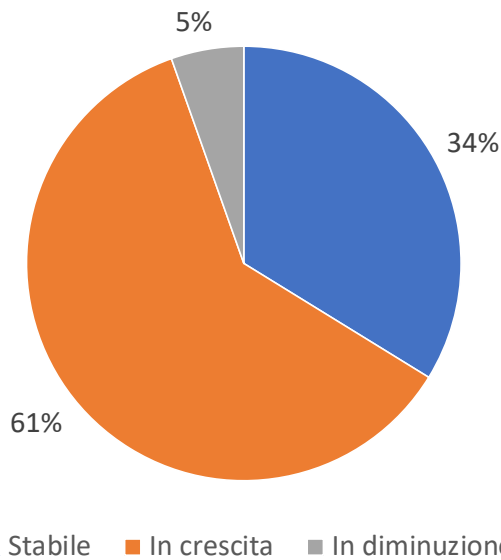
L'analisi delle risposte alle domande mirate ad indagare la rilevanza del ruolo dell'energy manager fa emergere alcuni spunti interessanti: la maggioranza degli energy manager interni ritiene che il proprio ruolo stia attraversando una fase di crescita (Figura 33) anche se reputa il proprio impatto sulle scelte aziendali sufficiente o al più discreto (Figura 34).

Gli energy manager interni vengono comunque coinvolti dall'alta direzione nei processi decisionali che toccano le tematiche energetiche (Figura 35) e ciò è particolarmente importante se si considera che la maggior parte di loro opera all'interno di organizzazioni che quando realizzano interventi di efficientamento lo fanno con risorse proprie (Figura 36), assumendosi tutti i rischi connessi.

Gli energy manager interni confermano di operare presso soggetti nominanti che per gran parte nutrono fiducia verso le misure di efficienza e credono che dalle stesse possa derivare un beneficio economico non trascurabile (Figura 37).

**Negli ultimi tempi, l'importanza del suo ruolo di energy manager è?**

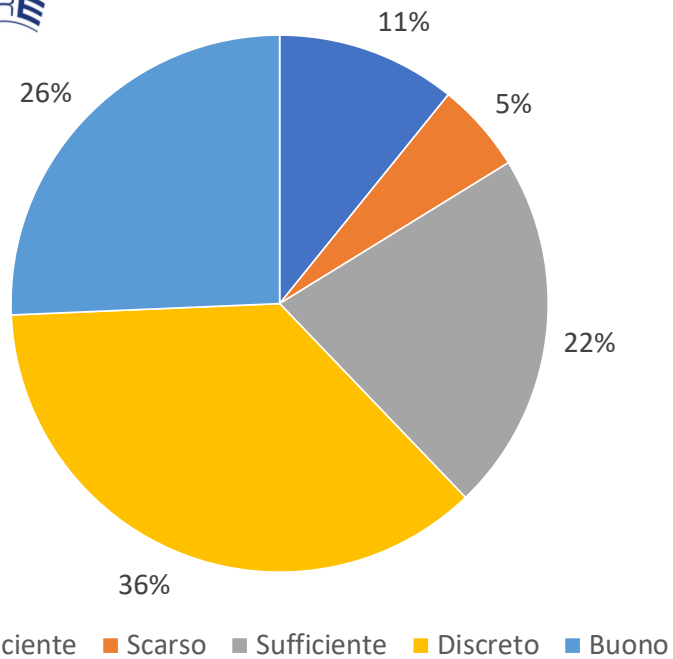
Fonte: 



*Figura 33 - Importanza del ruolo degli energy manager interni*

**Qual è il suo impatto sulle scelte aziendali del soggetto nominante?**

Fonte: 



*Figura 34 - Impatto degli energy manager interni*

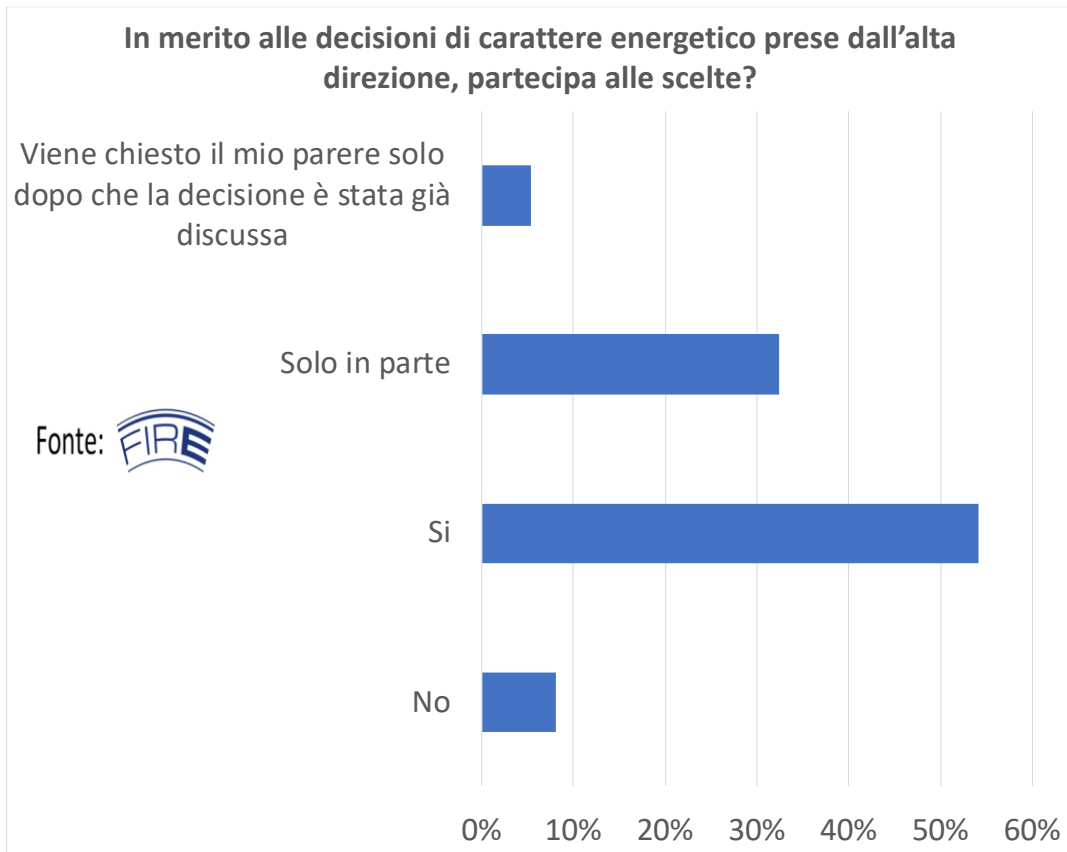


Figura 35 - Partecipazione alle scelte degli energy manager interni

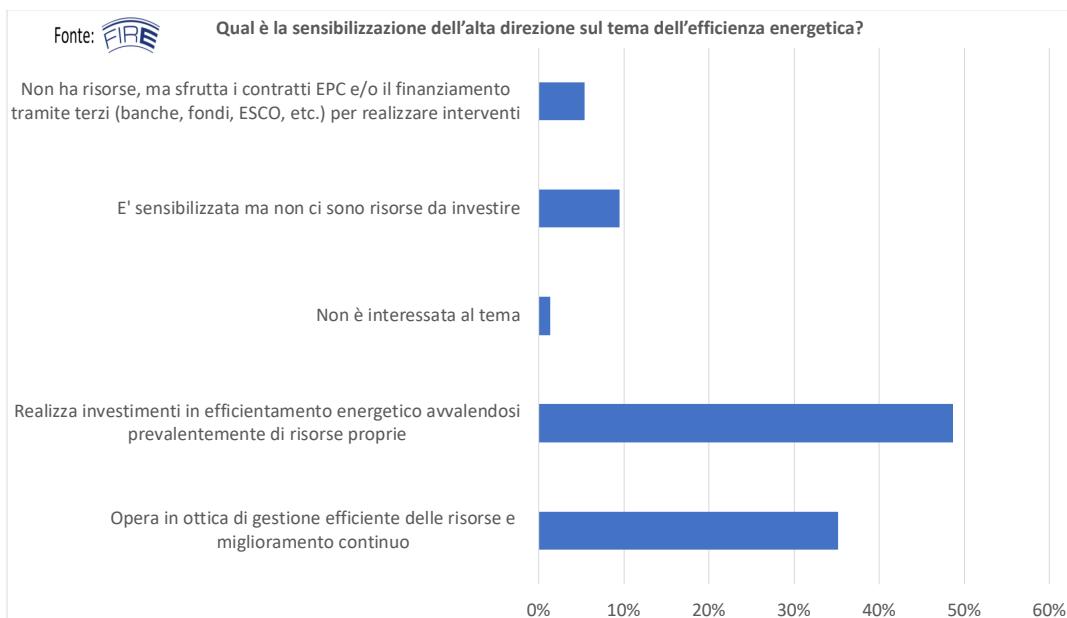


Figura 36 - Sensibilizzazione dei soggetti che nominano energy manager interni

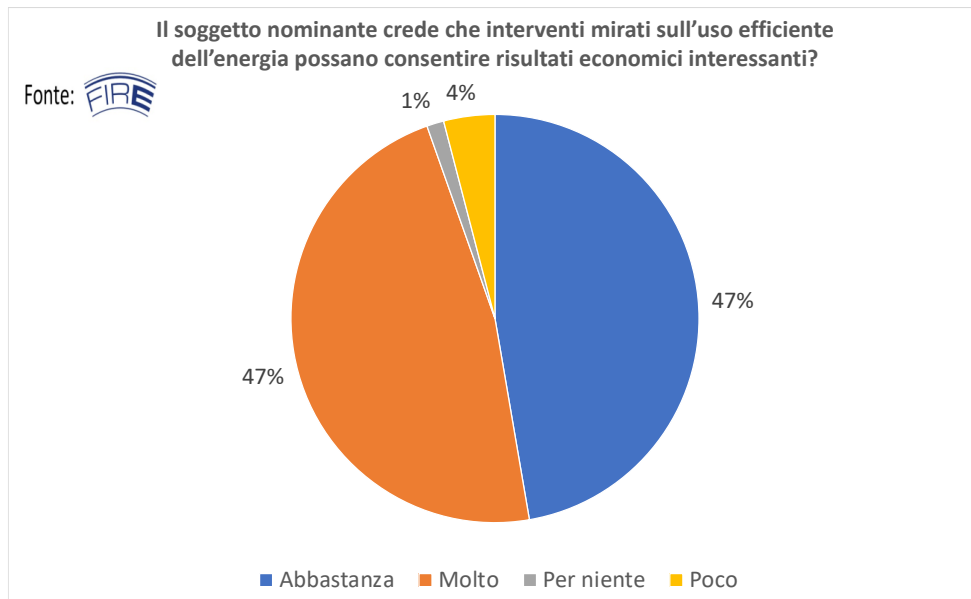


Figura 37 - Fiducia dei soggetti che nominano energy manager interni

### Capitolo 3 - Gli energy manager esterni

Il sondaggio tra gli energy manager nominati in qualità di consulenti esterni ha consentito di ottenere alcune utili informazioni per comprendere come questi professionisti operano all'interno delle organizzazioni che li scelgono. Si tratta di professionisti di grande esperienza, che per la maggior parte svolgono il ruolo di energy manager presso i soggetti nominanti da più anni (Figura 38).

La maggioranza di questi consulenti è in possesso della certificazione EGE (Figura 39).

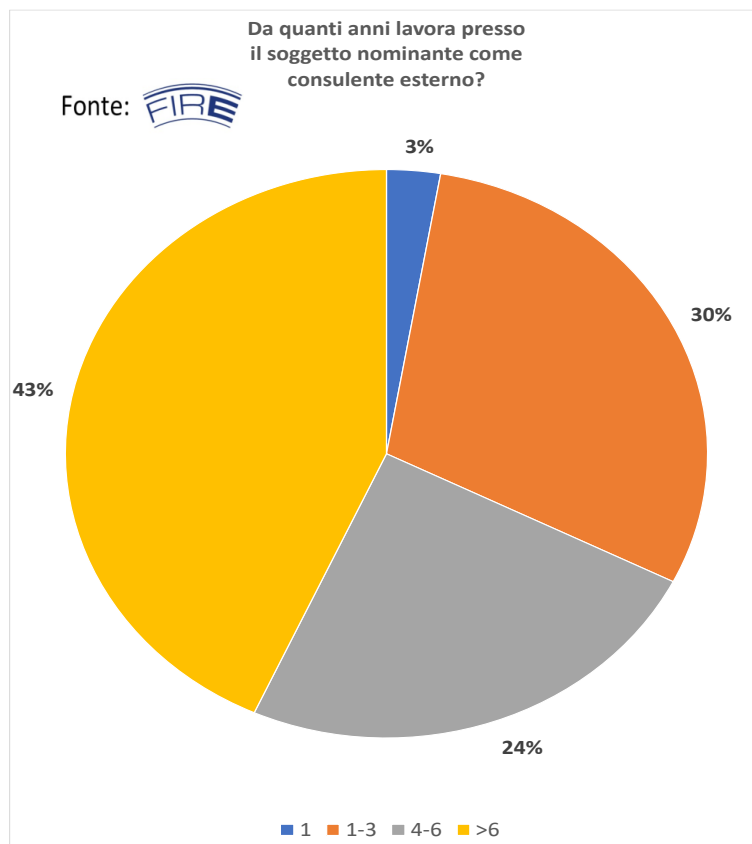
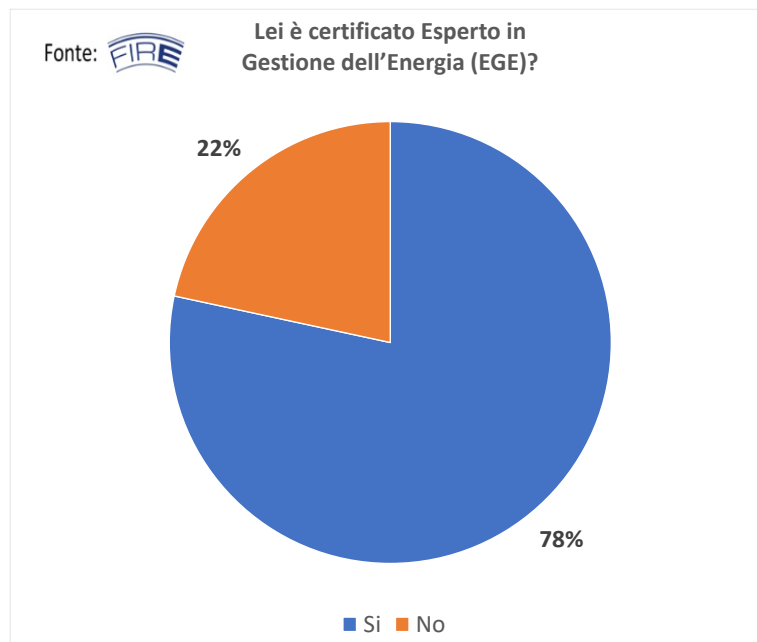
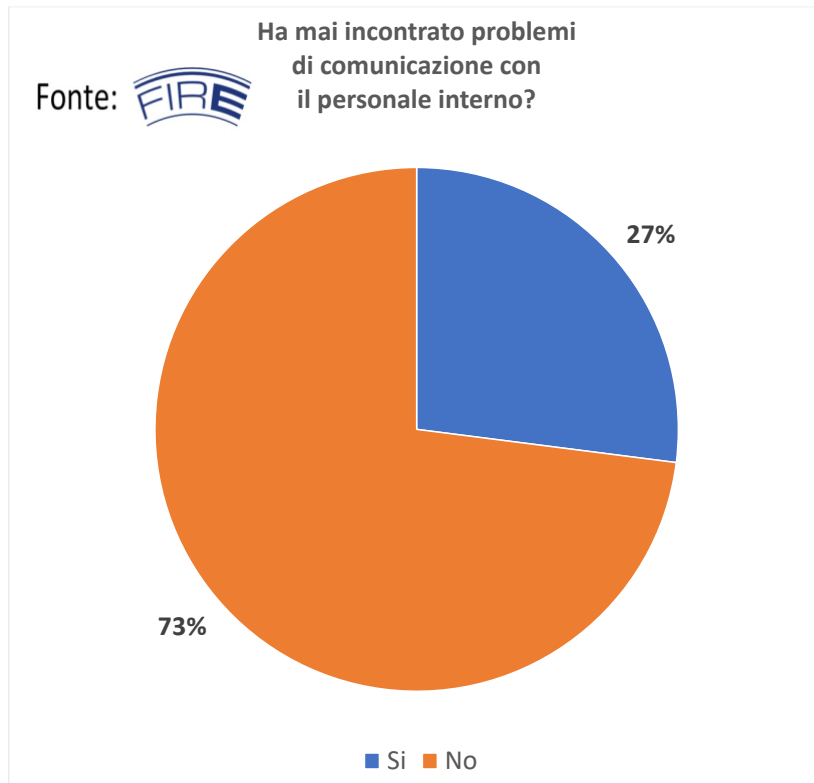


Figura 38 - Esperienza degli energy manager esterni



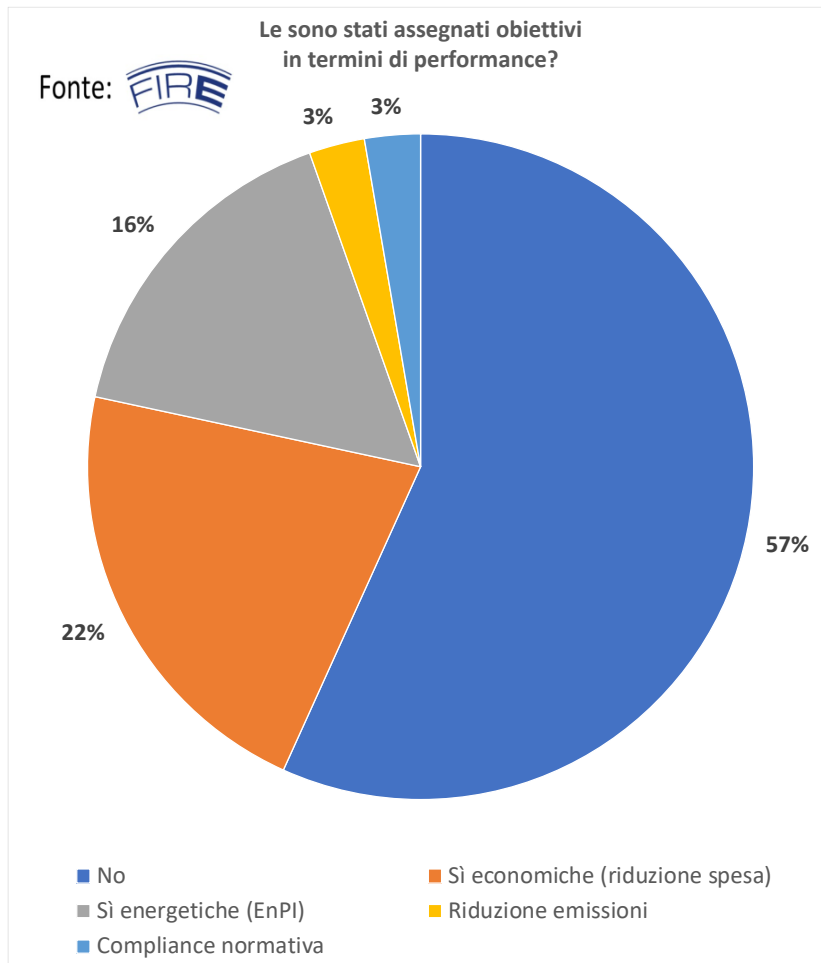
*Figura 39 - Energy manager esterni certificati EGE*

La maggioranza degli energy manager sondati afferma di non aver riscontrato problematiche di comunicazione con il personale interno (Figura 40). Tra coloro hanno incontrato difficoltà comunicative, il 70% ha affermato di averne avute sia verso l'alta direzione che verso gli altri uffici. Le problematiche di comunicazione minori rispetto agli energy manager interni possono essere spiegate sia con il numero ridotto di dipendenti con cui si confronta un consulente, sia con una maggiore capacità dei professionisti di successo nella comunicazione e negoziazione, sia con il bonus di autorità che deriva dall'essere profeta in patria altrui. Anche tra gli energy manager esterni si riscontra una scarsa attitudine da parte dei soggetti nominanti ad assegnare obiettivi in termini di performance, rendendo così l'azione degli energy manager meno incisiva (Figura 41). Tra coloro che hanno assegnato gli obiettivi, la maggior parte riguarda l'aspetto economico.



*Figura 40 - Difficoltà comunicative degli energy manager esterni*





*Figura 41 - Obiettivi di performance degli energy manager esterni*

Gli energy manager esterni collaborano anche allo svolgimento delle diagnosi energetiche presso le organizzazioni nominanti. A tal proposito, la maggioranza degli energy manager esterni sondati ha risposto di aver partecipato all'attività di diagnosi, condotta, nella maggior parte dei casi, per proprio conto (Figura 42).

Tale tendenza conferma quanto emerso nell'indagine del 2020.

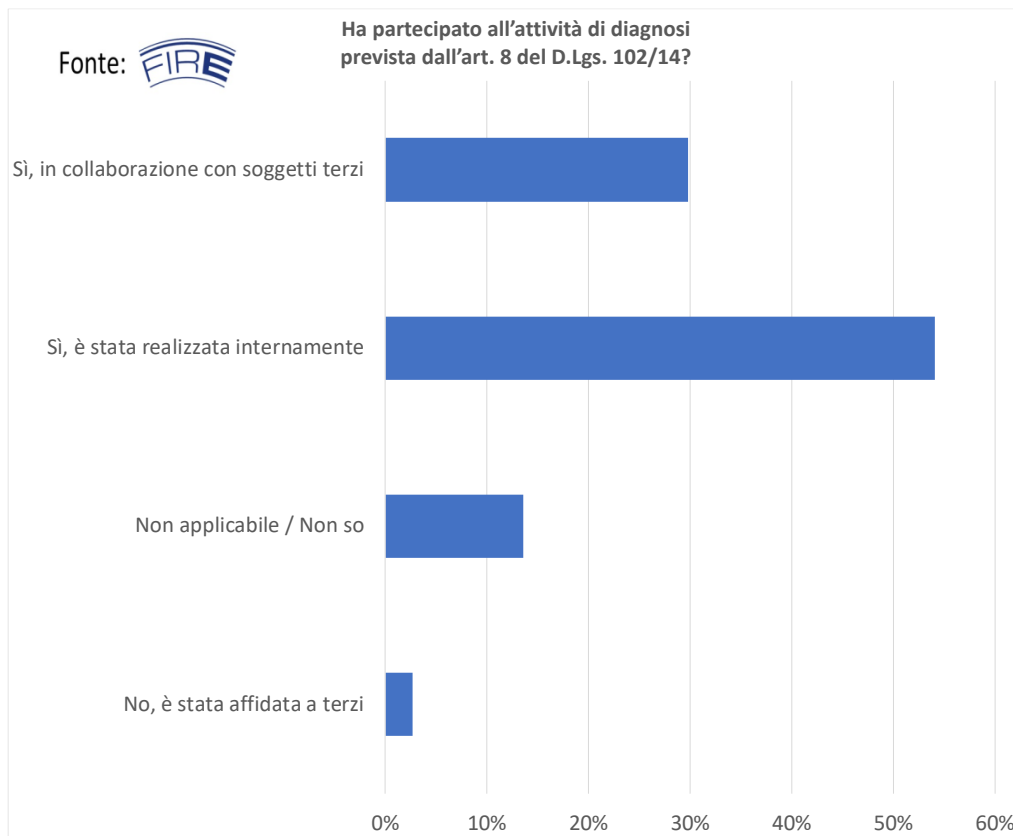


Figura 42 - Partecipazione alle diagnosi degli energy manager esterni

Passando a sondare la percezione del proprio ruolo, la maggioranza degli energy manager esterni partecipanti ha affermato di ritenere che il proprio ruolo sia di supporto ai decisori aziendali su tematiche legate solo all'energia (Figura 43).

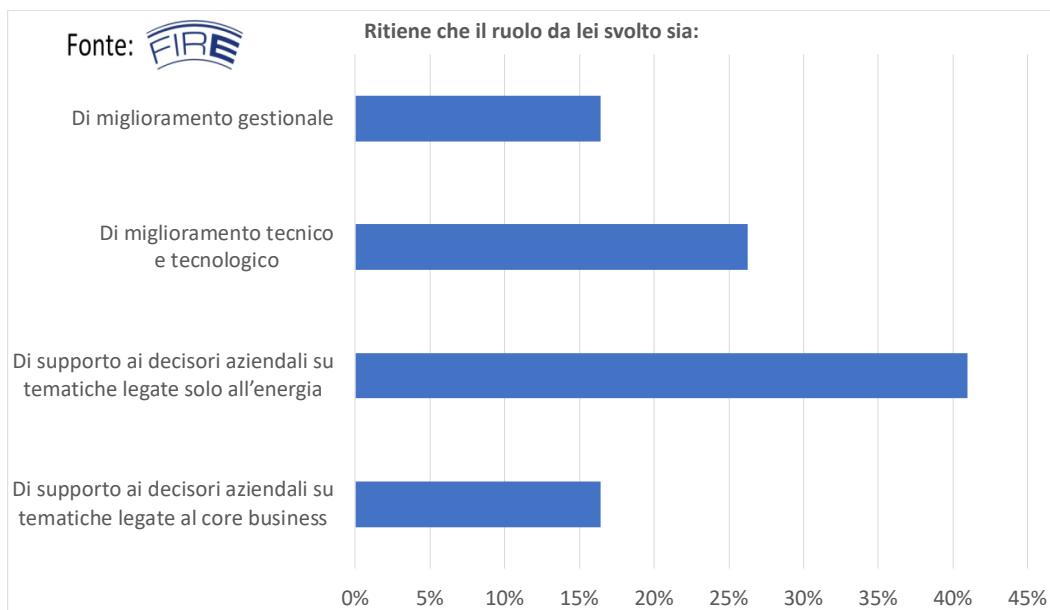


Figura 43 - Percezione del proprio ruolo da parte degli energy manager esterni

Alla richiesta di descrivere in sintesi le azioni intraprese nel periodo di nomina, la maggioranza dei partecipanti ha indicato attività relative all'acquisto di vettori energetici e a investimenti in interventi di efficienza energetica nei servizi (Figura 44).

Si segnalano le differenze con i risultati dell'indagine 2020 in cui, al contrario, la percentuale maggiore era stata riscontrata sull'eliminazione degli sprechi.

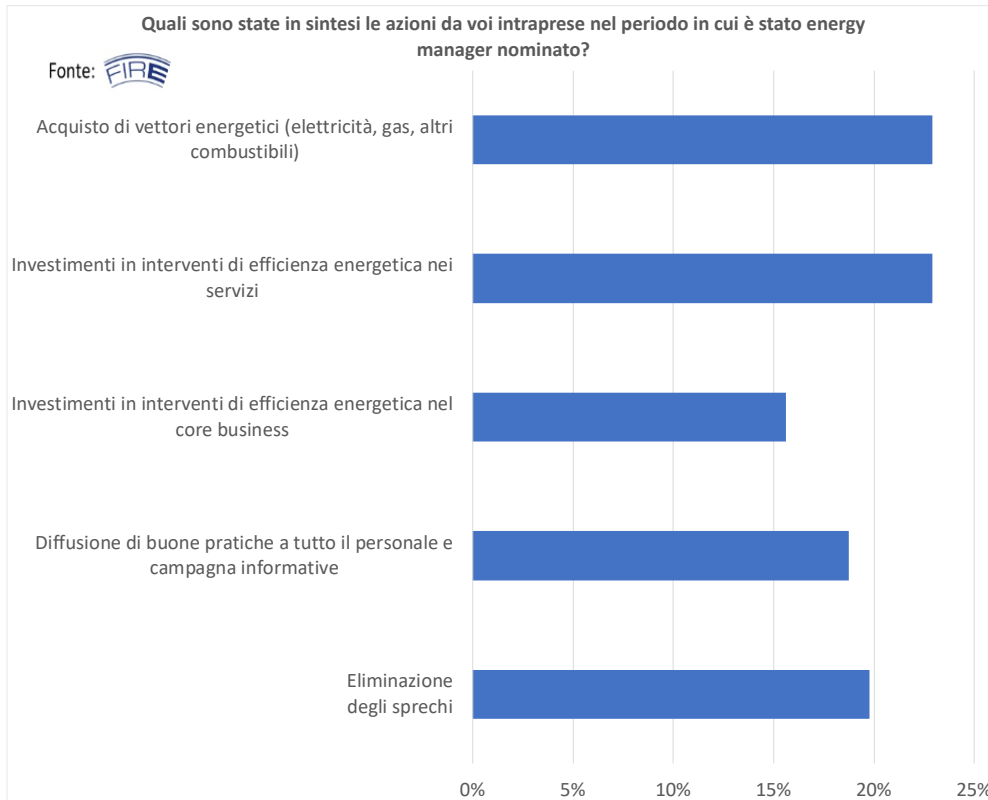


Figura 44 - Azioni intraprese degli energy manager esterni

L'indagine ha cercato di approfondire il grado di coinvolgimento nelle attività degli energy manager esterni, distinguendo tra coordinamento, partecipazione e realizzazione diretta. Quando l'energy manager esterno assume il coordinamento delle attività, il suo operato si rivolge maggiormente alle azioni di sensibilizzazione del personale e alla diagnosi energetica dei singoli settori (Figura 45). Nei casi in cui l'energy manager esterno partecipa all'attività, la sua azione riguarda soprattutto i componenti o macchinari che consumano energia e la gestione e manutenzione degli impianti (Figura 46). Infine, la realizzazione diretta vede gli energy manager impegnati in maggioranza nell'attività di monitoraggio dei consumi, svolgimento della diagnosi e presentazione di proposte per ottenere incentivi (Figura 47).

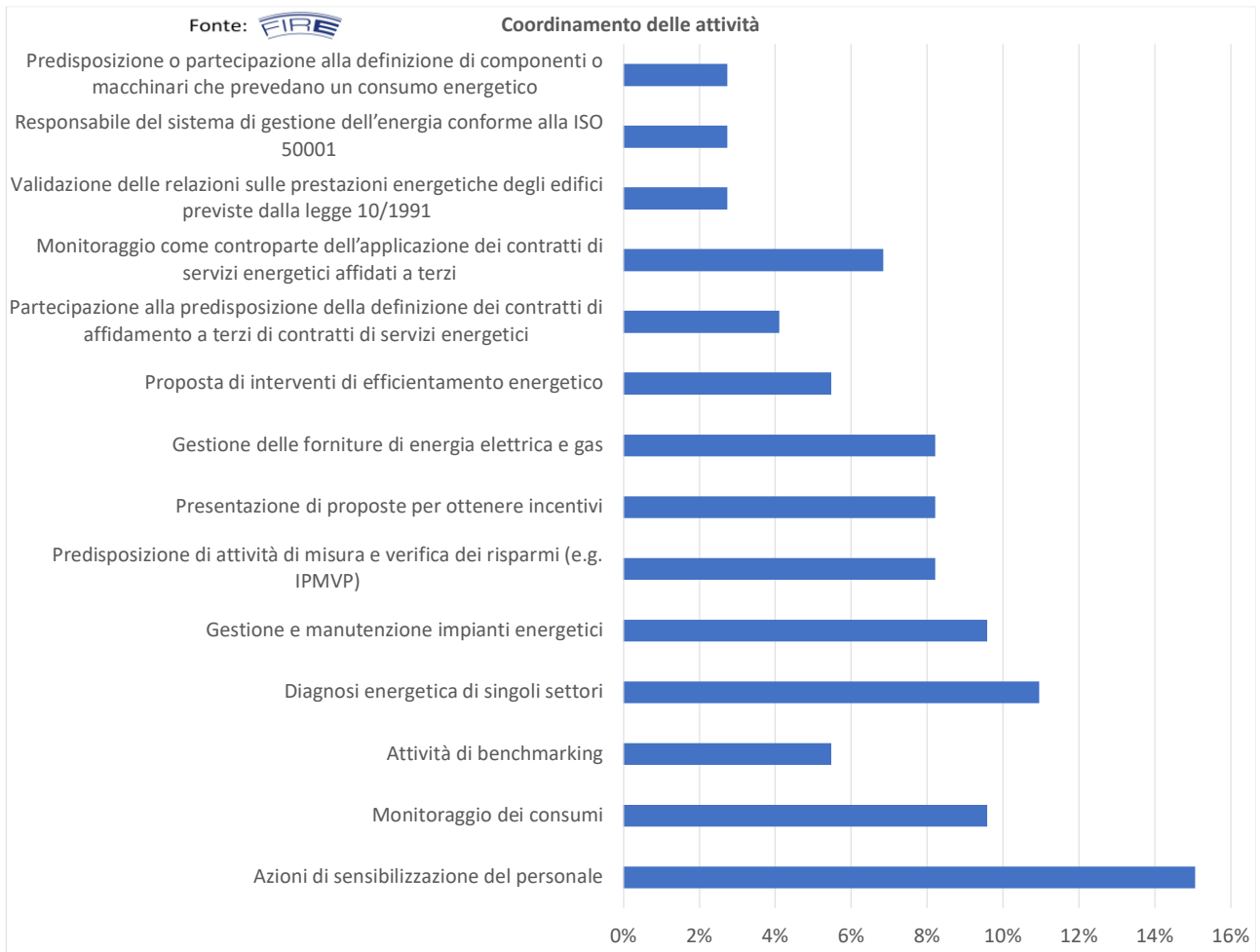


Figura 45 - Coordinamento delle attività da parte degli energy manager esterni

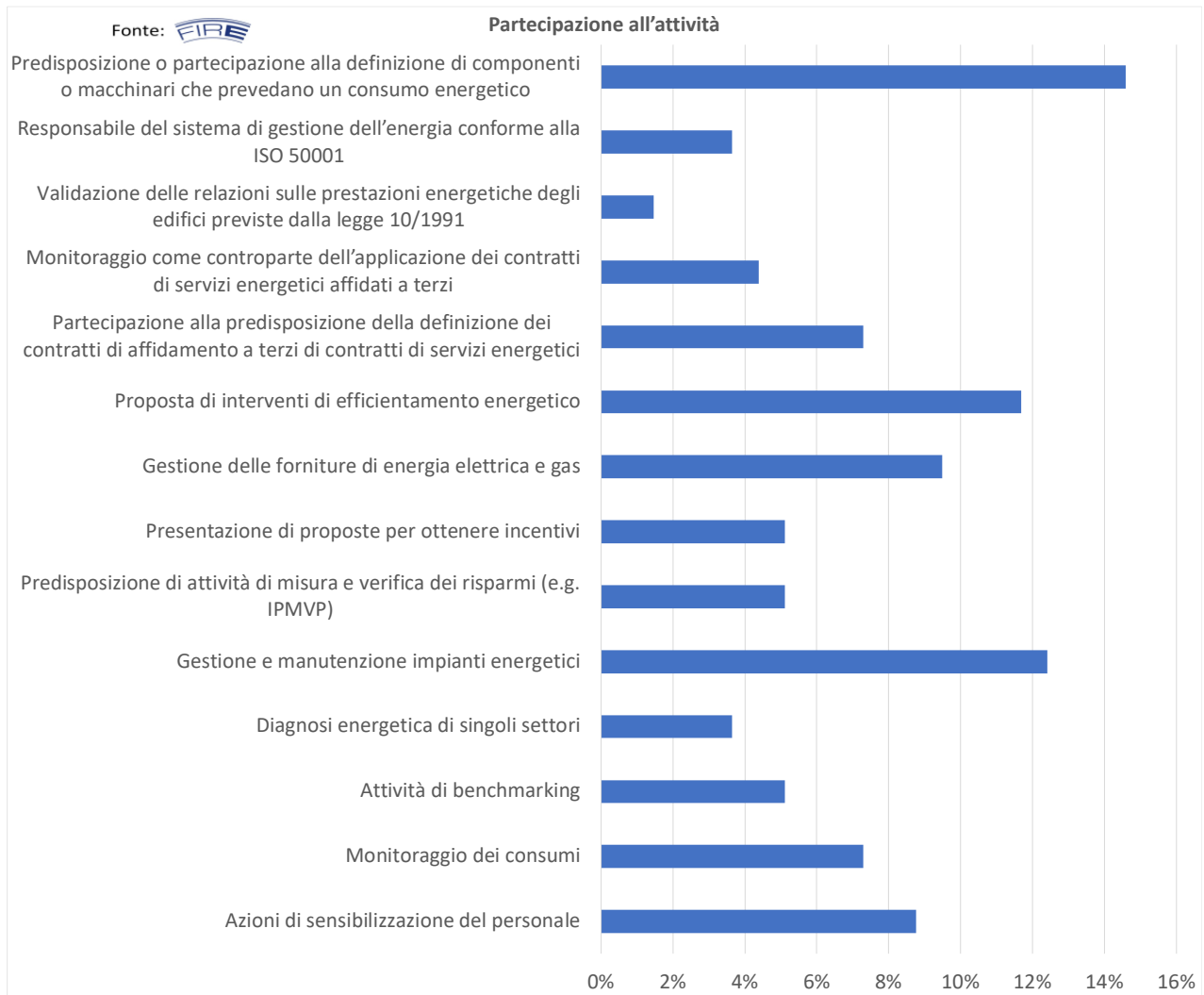
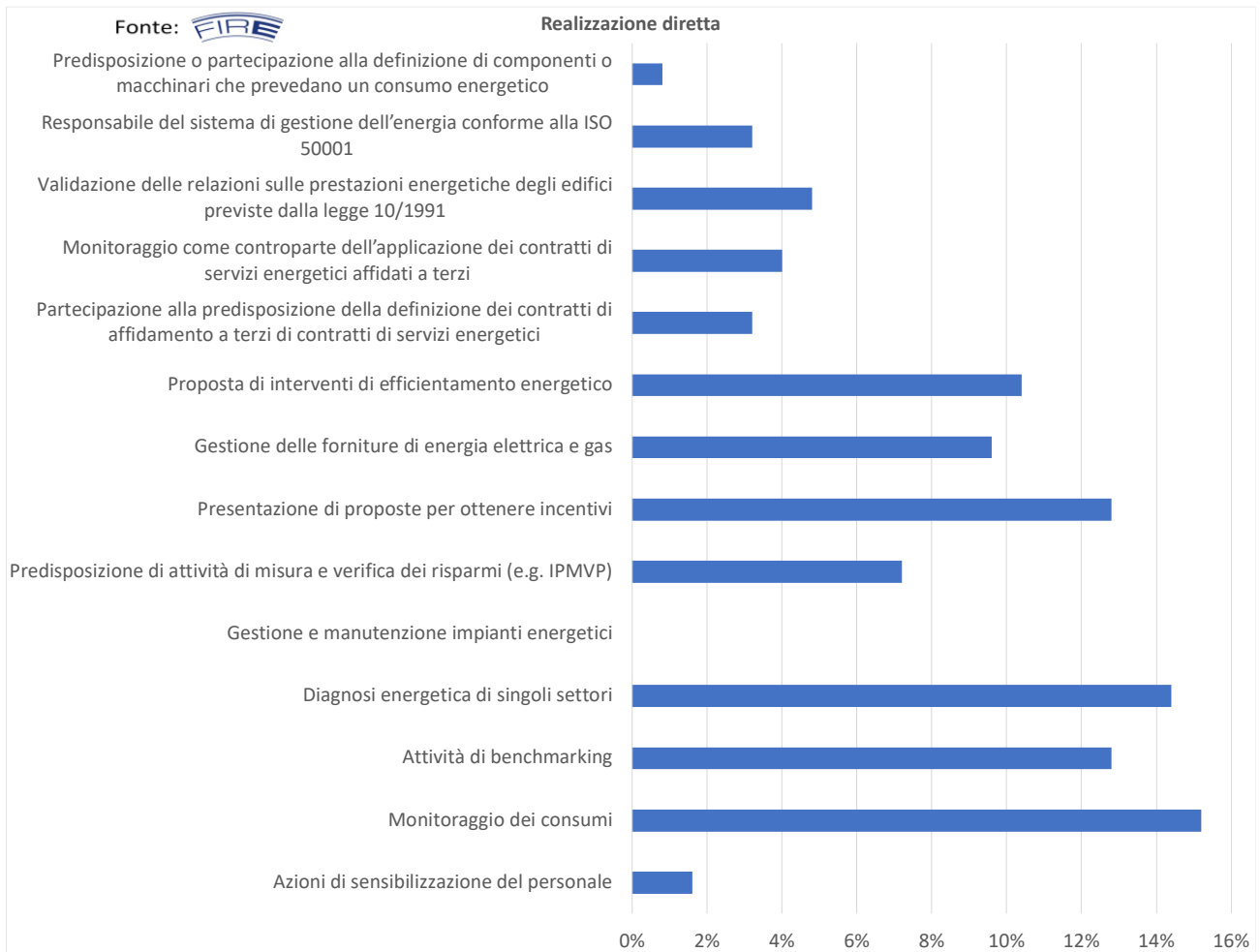


Figura 46 - Partecipazione alle attività da parte degli energy manager esterni



*Figura 47 - Realizzazione diretta delle attività da parte degli energy manager esterni*

Scendendo nel dettaglio degli interventi che gli energy manager hanno realizzato o contribuito a realizzare nel periodo di nomina, l'efficientamento dei corpi illuminanti interni e l'installazione degli impianti fotovoltaici si confermano gli interventi più diffusi, anche per la loro facilità di realizzazione rispetto ad altre misure più complesse (Figura 48). Percentuali significative sono raggiunte anche da interventi legati all'efficientamento degli impianti elettrici come il ricorso a motori elettrici ad alta efficienza e il rifasamento.

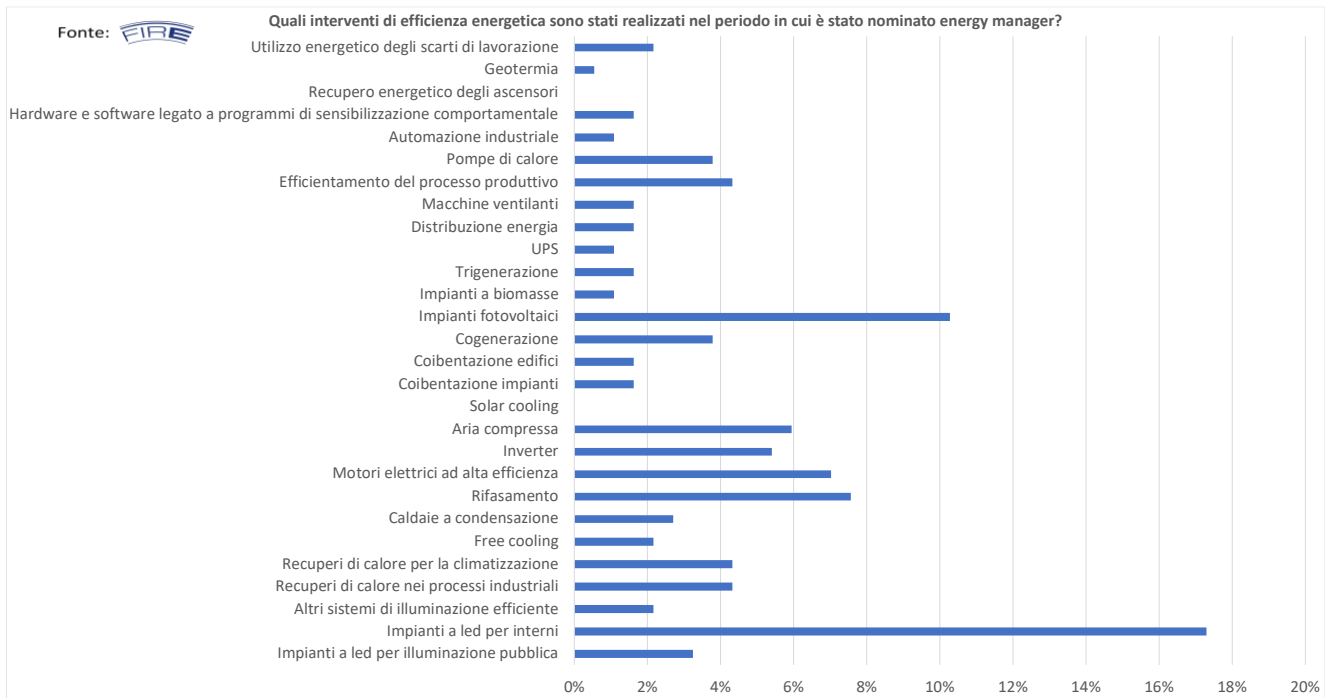


Figura 48 - Interventi realizzati nel periodo di nomina dagli energy manager esterni

Nel prossimo futuro, gli energy manager assumeranno un'importanza chiave anche per l'implementazione delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER). Interrogati sull'argomento, il 43% degli energy manager sondati ha risposto di aver avviato le valutazioni per la costituzione della CER (Figura 49).

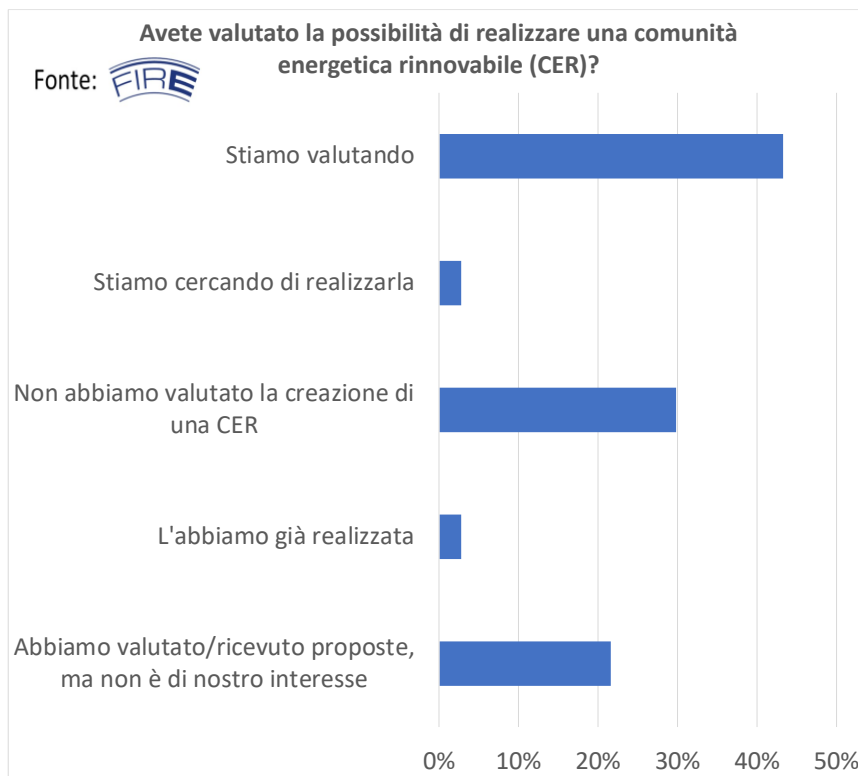
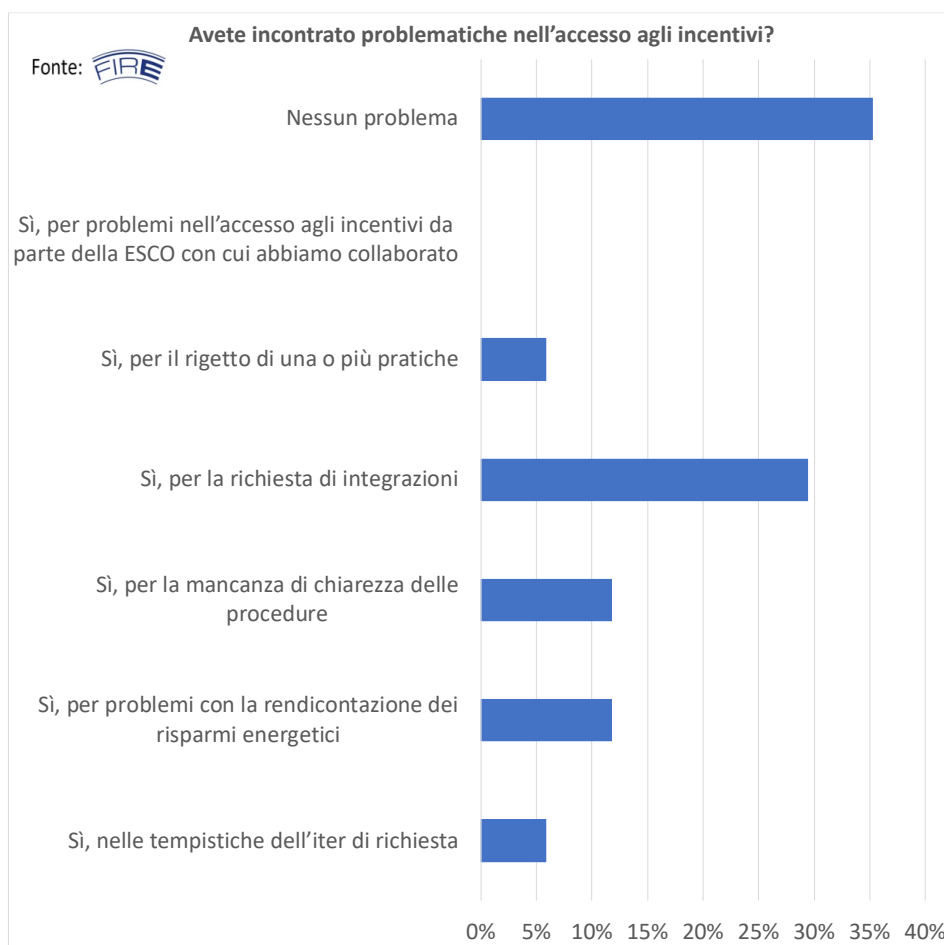


Figura 49 - Realizzazione delle CER da parte gli energy manager esterni

Il 35% degli energy manager esterni sondati ha confermato di aver usufruito di incentivi per l'efficienza energetica negli ultimi 12 mesi (in prevalenza certificati bianchi). L'accesso ai meccanismi incentivanti può essere difficoltoso a causa di alcuni ostacoli come la richiesta di integrazioni o la mancanza di chiarezza delle procedure, anche se la maggioranza degli energy manager esterni contattati ha affermato di non aver riscontrato problemi (Figura 50).

Come nell'indagine 2020, si conferma una percentuale elevata di problematiche riscontrate a causa della richiesta di integrazioni, confermando come tale barriera amministrativa continui, a distanza di tre anni, a rappresentare un ostacolo significativo.



*Figura 50 - Problematiche nell'accesso agli incentivi per gli energy manager esterni*

Interrogati sull'importanza del proprio ruolo, sul suo impatto e sul grado di partecipazione alle scelte del soggetto nominante, emerge come la maggioranza degli energy manager esterni contattati consideri la loro importanza in crescita (Figura 51), valuti l'impatto del proprio operato sufficiente (Figura 52) e partecipi alle scelte del soggetto che li ha nominati (Figura 53).

Questa situazione si inserisce in un quadro in cui la gran parte delle organizzazioni realizza investimenti in efficientamento energetico avvalendosi prevalentemente di risorse proprie (Figura 54) e ritiene che



interventi mirati sull'uso efficiente dell'energia possano consentire risultati economici interessanti (Figura 55).

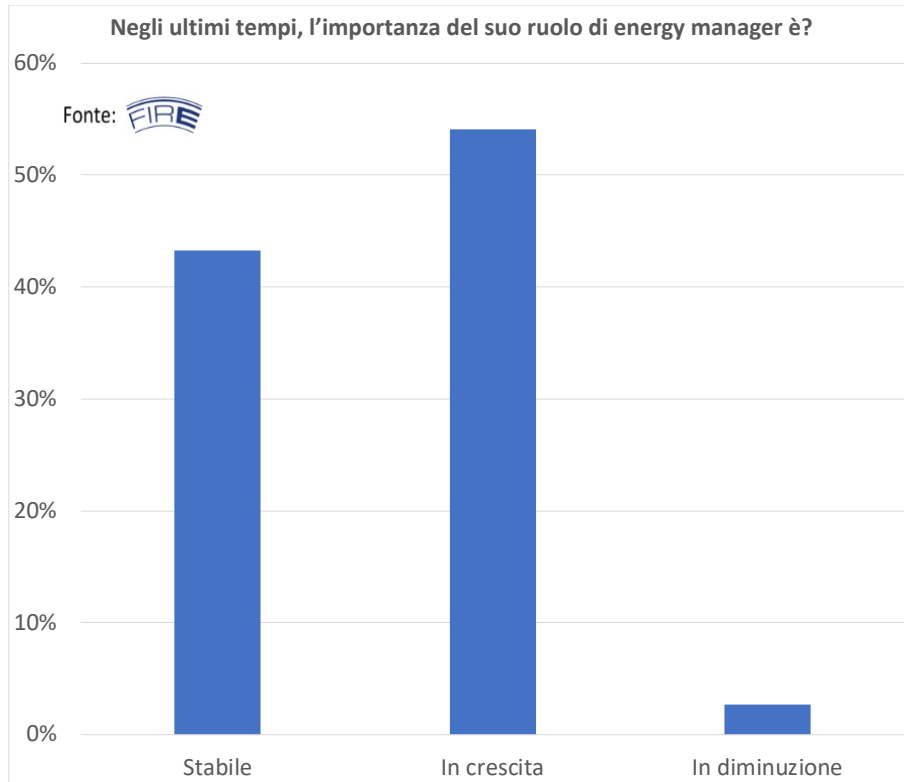


Figura 51 - Importanza del ruolo degli energy manager esterni

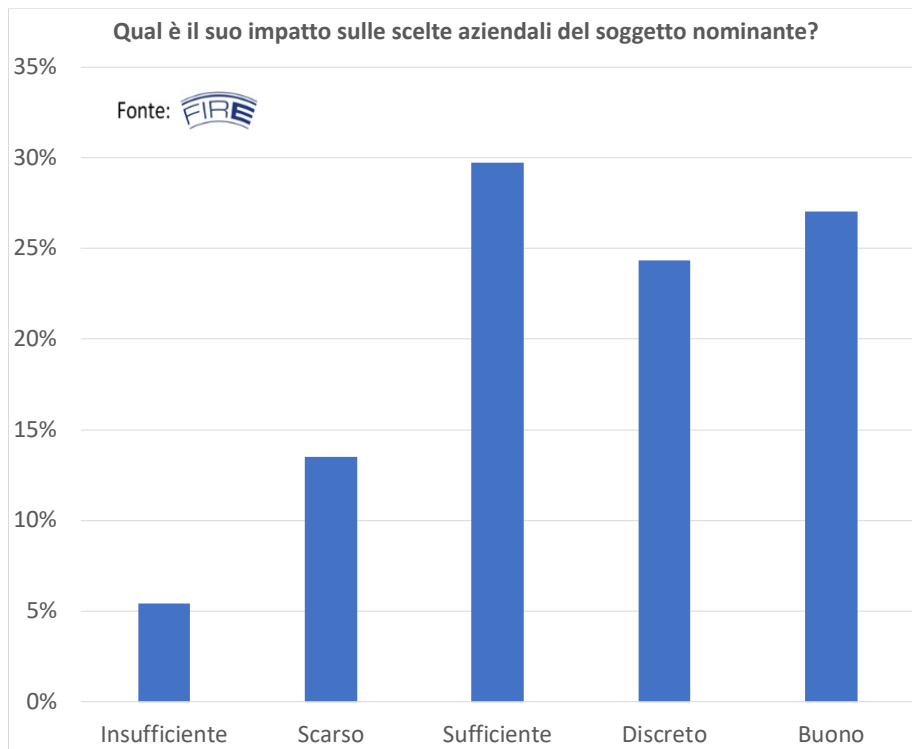
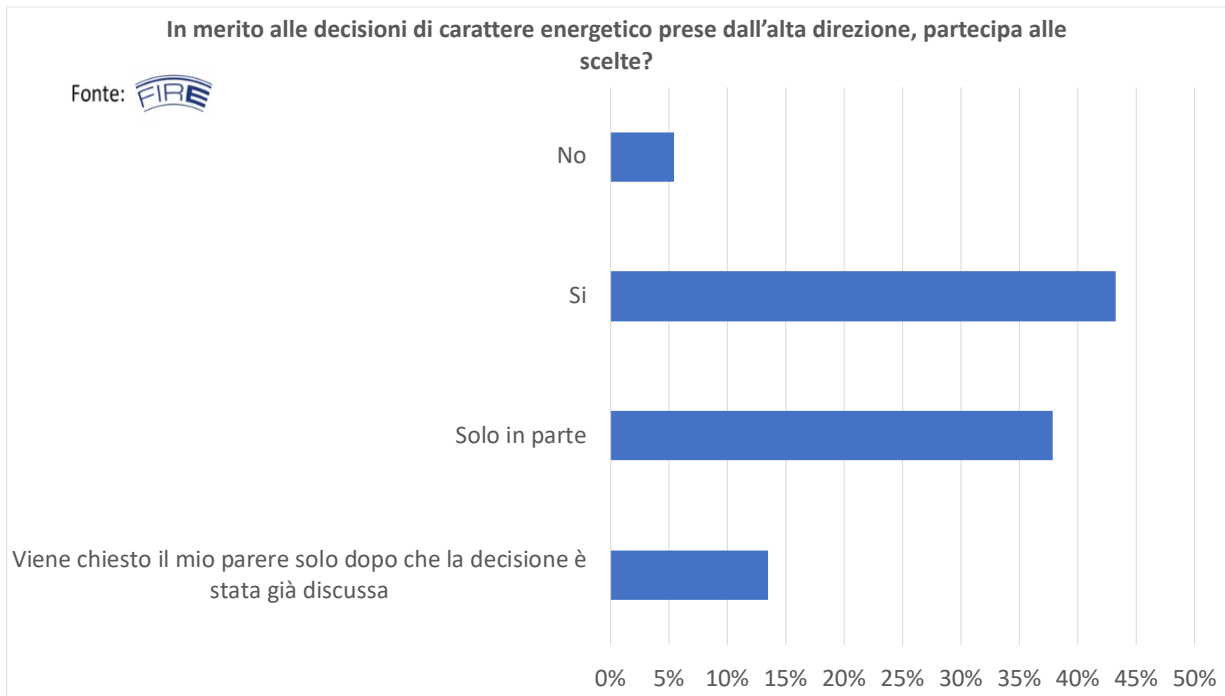
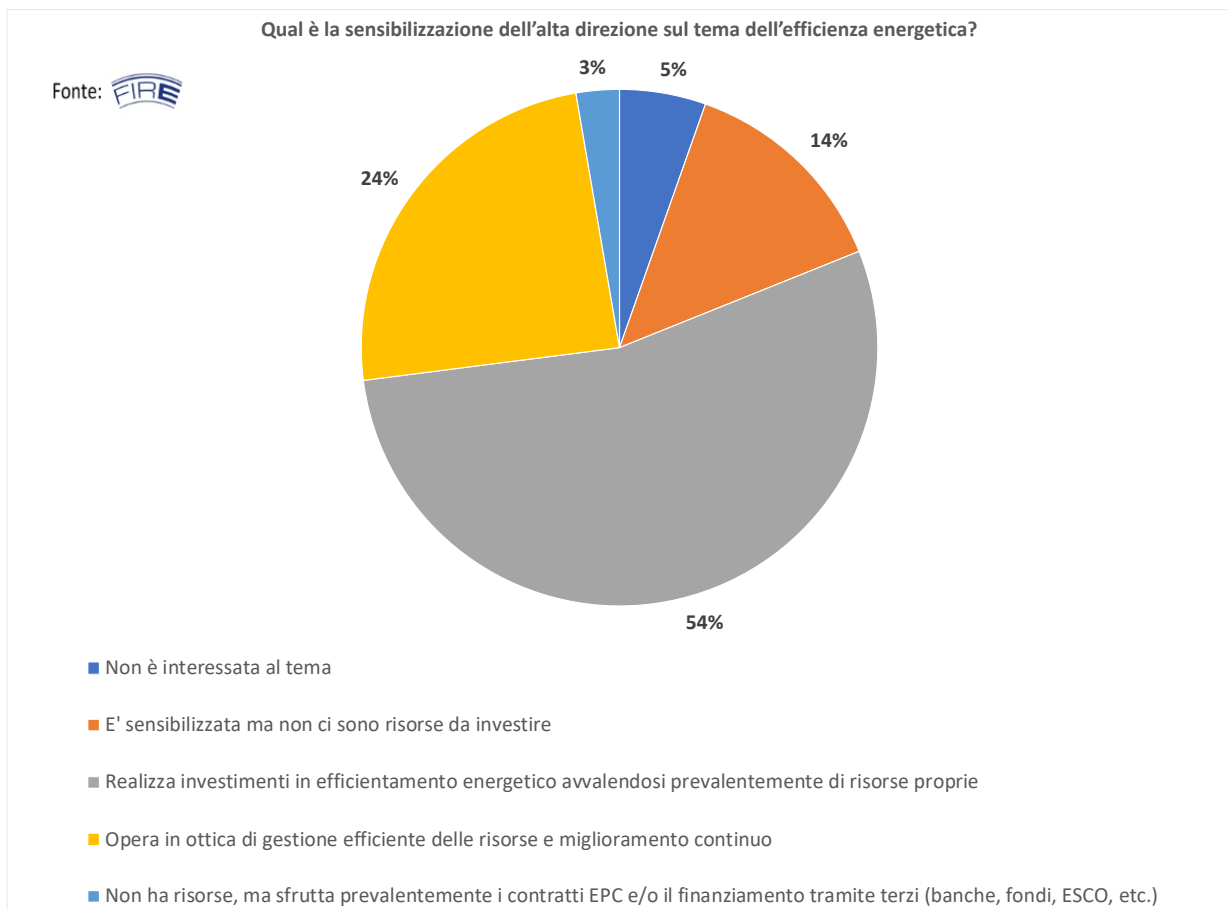


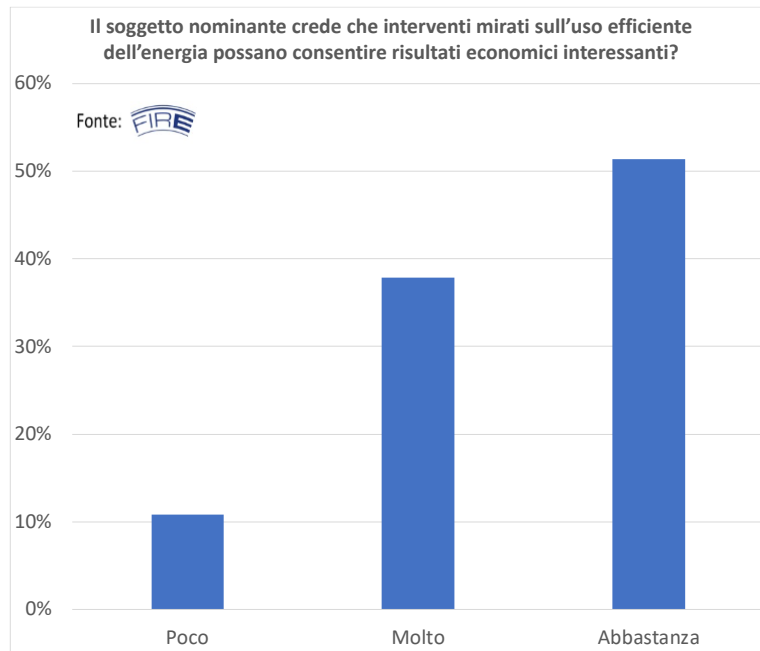
Figura 52 - Impatto degli energy manager esterni



*Figura 53 - Partecipazione alle scelte da parte degli energy manager esterni*

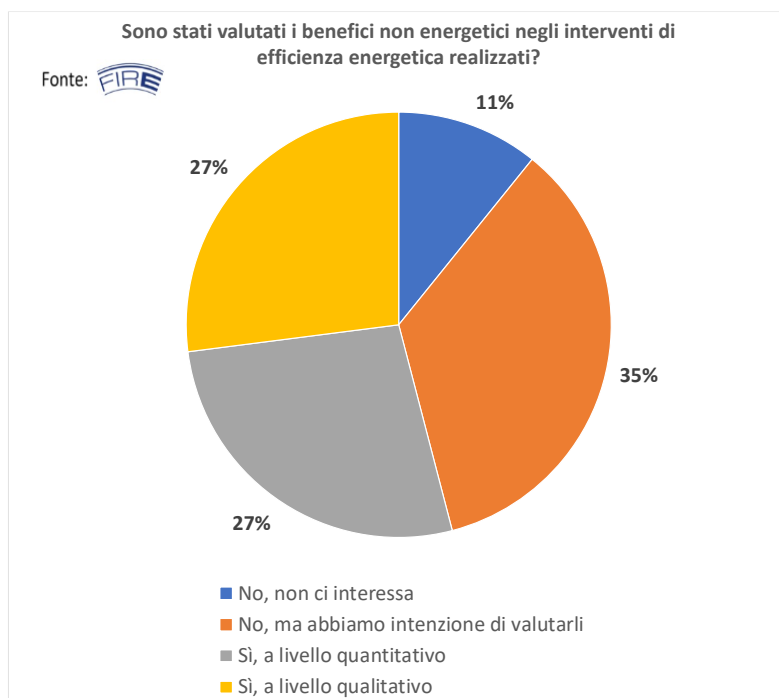


*Figura 54 - Livello di sensibilizzazione dei soggetti che nominano energy manager esterni*



*Figura 55 – Fiducia dei soggetti che nominano energy manager esterni*

Recentemente, il tema dei benefici non energetici indirettamente connessi agli interventi di efficientamento ha assunto un'importanza crescente, pertanto, l'indagine ha inteso approfondire anche tale aspetto; solo una minoranza degli energy manager esterni sondati ha affermato di non mostrare interesse verso tale tematica (Figura 56); da ciò si evince che si tratta di un tema ormai sufficientemente noto verso il quale l'attenzione degli addetti ai lavori è progressivamente in crescita.



*Figura 56 - Valutazione dei benefici non energetici da parte degli energy manager esterni*

## Capitolo 4 – Commenti degli energy manager all'indagine

### Capitolo 4.1 – Gli energy manager della Pubblica Amministrazione

#### Che aspettative ha per il ruolo dell'energy manager nei prossimi anni?

*È un'attività che meriterebbe un percorso formativo specifico, data l'importanza di una preparazione multidisciplinare e non solo tecnica.*

*Nell'ambito delle mie attività, pur trattandosi di soggetti (pubbliche amministrazioni) non obbligati, ho visto una costante sensibilizzazione verso i temi dell'efficiamento e del risparmio energetico. Negli anni questa prassi si è consolidata in una costante ricerca di strumenti, soprattutto finanziari, per poter implementare le strategie e progetti mirati al miglioramento energetico. Ritengo che l'energy manager, anche se consulente esterno, sarà sempre di più una parte consolidata del "team" che lavora per raggiungere questo obiettivo.*

*Che il ruolo venga debitamente riconosciuto.*

*Malgrado sia aumentato il livello di attenzione ai temi energetici, la mancata codificazione di uno specifico ruolo all'interno dell'amministrazione pubblica non rende chiaro e agibile il compito dell'Energy manager, lasciato alla sua libera iniziativa.*

*Ruolo fondamentale, ma non viene dotato di risorse con obiettivi cogenti (solo l'amministrazione centrale ha obiettivi cogenti sul proprio patrimonio edilizio).*

*Promuovere il riconoscimento del ruolo dell'energy manager nella PA come una figura centrale.*

*Chiedere a livello normativo un riconoscimento economico per gli energy manager e per le figure tecniche. Pur con responsabilità notevolmente maggiori lo stipendio di un Funzionario Tecnico è a parità di anzianità identico a quello di un Funzionario Amministrativo.*

### Capitolo 4.2 – Gli energy manager esterni

#### Che aspettative ha per il ruolo dell'energy manager nei prossimi anni?

*Il ruolo dell'energy manager dipende da quanto è centrale l'aspetto energetico per l'organizzazione. Per aziende con consumi rilevanti il ruolo sarà sempre più importante anche perché, per trovare possibili miglioramenti, aumenterà la complessità dei sistemi utilizzati e ci sarà sempre più la necessità di analizzare nel dettaglio le situazioni per evitare gli sprechi*

*Ritengo che non possa non avere un ruolo fondamentale in considerazione dei prezzi dell'energia ma non vedo, tra i miei clienti, una forte attenzione ai problemi della sostenibilità.*



*Spero in un aggiornamento della figura, che consenta all'energy manager di poter diventare un supporto soprattutto per le P.A.*

*Ritengo che il ruolo dell'energy manager sia importante anche per le PMI e andrebbe incentivata economicamente l'introduzione della figura nelle aziende.*

*Il ruolo dell'energy manager sarà sempre più importante, anche in ottica di decarbonizzazione.*

*Presentare e gestire pratiche di Certificati Bianchi; seguire maggiormente gli interventi di risparmio energetico e la fase di analisi di possibili interventi.*

*L'energy manager ideale dovrebbe essere a capo di un gruppo di persone e disporre di un budget annuale per la realizzazione degli interventi utili al raggiungimento di obiettivi energetici prefissati.*

*Mi auguro un incremento delle figure impegnate in questa attività, soprattutto nel settore pubblico, in cui difficilmente vengono effettuati controlli seri sulla gestione dei contratti di servizio energia (tramite convenzioni Consip o proposte di partenariato). In questo modo i fornitori se ne approfittano, fanno il minimo indispensabile, non attuano i servizi di energy management previsti, fatturano e, alla fine, salutano contenti.*

*Le aspettative sono elevate; riteniamo che il ruolo sia in crescita e possa portare un elevato valore aggiunto nella ottimizzazione delle decisioni.*

*Al giorno d'oggi non ha più senso parlare di energy manager. La legge 10/1991 non è mai stata applicata. Oggi ha senso parlare di EGE certificato e la normativa dovrebbe adeguarsi. Le aspettative sono interessanti perché la figura sta avendo un ruolo sempre più importante sia nelle aziende pubbliche che in quelle private.*

*Mi auguro di consolidare il mio ruolo di supporto al decisore e che l'attenzione per il tema energetico rimanga vivo anche passata l'emergenza.*

*Ritengo che il ruolo dell'energy manager possa avere sempre più importanza nei prossimi anni soprattutto con l'ampliarsi del numero delle aziende certificate ISO 50001 che possano aver bisogno di qualcuno che mantenga operativo il sistema di gestione.*

*Che diventi sempre più importante e in continuo contatto con l'alta direzione in modo da avere la giusta spinta nella pianificazione e realizzazione degli interventi.*

#### **Capitolo 4.3 – Gli energy manager interni**

##### **Che aspettative ha per il ruolo dell'energy manager nei prossimi anni?**

*Maggiore riconoscimento e ruolo manageriale.*

*Una maggiore rilevanza all'interno delle Aziende.*

*Pessime: responsabilità sempre maggiori sulle principali sfide (efficienza, decarbonizzazione, ecc.) ma poche risorse a disposizione.*

*Spero soprattutto in un maggiore impegno da parte dell'Alta direzione.*

*Un maggior coinvolgimento in fase di predisposizione del Piano degli Investimenti al fine di valutare opportunità di accesso al meccanismo degli incentivi. Partecipazione attiva ai piani di sostenibilità.*

*Mi aspetto grande innovazione e grandi investimenti da parte della mia azienda, serve maggiore tempo per svolgere le lavorazioni.*

*L'energy manager svolgerà un ruolo cruciale nel futuro per ridurre l'uso inefficiente delle risorse energetiche, promuovere l'adozione delle energie rinnovabili e guidare il cammino verso una società più sostenibile dal punto di vista energetico. La sua presenza sarà essenziale per affrontare le sfide legate ai cambiamenti climatici e per costruire un futuro più resiliente e a basse emissioni di carbonio.*

*Che assuma un ruolo sempre più rilevante nelle scelte strategiche aziendali. Che venga sempre più coinvolto nei processi decisionali e nella valutazione degli investimenti.*

*Un ruolo sempre più attivo e di rilevanza strategica.*

*Credo che un energy manager debba essere maggiormente a contatto con il vertice in maniera diretta.*

*È un ruolo che sta acquistando molta centralità, negli scorsi anni siamo stati estremamente occupati a fondare il sistema di gestione dell'energia e a valorizzare quanto venisse già realizzato e pianificato in termini di interventi che consentissero anche un risparmio energetico. Ora l'alta direzione è maggiormente interessata a ricevere proposte progettuali volte direttamente a fare efficienza energetica. Il budget poi può essere destinato a valle di una approvazione economica dell'iniziativa. Ritengo che nei prossimi anni l'energy manager dovrà occuparsi sempre più anche di sostenibilità.*

*Spero che possano essere il più positive possibili. Il ruolo dell'energy manager all'interno delle aziende con consumi energetici molto importanti è fondamentale, ma se la Direzione non percepisce tale importanza ci si ritrova a fare il Don Chisciotte contro i mulini a vento. All'interno della mia azienda con il recente cambio del management vedo più attenzione non solo all'aspetto quantitativo delle performance, ma anche qualitativo. Ci sono in corso molti progetti e soprattutto l'implementazione di un sistema di monitoraggio degli EnPI per poter avere il polso della situazione sempre aggiornato. L'impegno è sempre molto importante, ma forse ora si potrà iniziare a raccoglierne i frutti.*

*L'auspicio è che il percorso intrapreso a livello nazionale prosegua e che il ruolo diventi ancora più centrale nelle decisioni di medio lungo periodo delle imprese.*

*Se tratta solo tematiche legate all'energia poche aspettative. Grandi aspettative se amplia la sua conoscenza anche sulla sostenibilità.*

*Nei prossimi l'energy manager non si occuperà di sola energia ma sarà coinvolto in aspetti che vanno oltre e che saranno finalizzati principalmente al contenimento delle emissioni climalteranti. Il contesto in cui opero porta ad avere una situazione di stallo in quanto le emissioni di tipo Scope 1 e 2 sono prevalentemente derivanti dal consumo di energia, aspetto sul quale si è investito molto e vi è perplessità su cosa altro fare, mentre le emissioni di tipo Scope 3 sono tutte da indagare e attualmente si ha la sensazione che sia un'operazione molto complessa.*

*Un ruolo più centrale all'interno delle aziende. Probabilmente in aziende di grandi dimensioni dovrebbe essere obbligatorio che la figura del energy manager fosse dirigenziale e con budget dedicato.*

*Aumento di visibilità e di lavoro specialmente nell' ambito della sostenibilità.*

*Mi aspetto sia valorizzato e non solo dal punto di vista del "buon cuore" o della competenza del datore di lavoro, ma valorizzato per norma di legge con contratti ben definiti.*

*Accrescere le competenze e diventare sempre più una figura strategica all'interno dell'organizzazione affinché possa fornire un migliore contributo per il raggiungimento degli obiettivi aziendali comuni ossia la riduzione dei consumi e della spesa energetica.*

*I soggetti nominanti dovrebbero dare più importanza all'efficienza energetica aziendale e quindi all'energy manager anche negli impianti che producono energia elettrica e parte ne consumano, la parte autoconsumata spesso non è presa in considerazione come dovrebbe.*

*Crescita del ruolo gestionale e tecnico all'interno delle organizzazioni. Nomina per effetto dell'utilità di avere una figura professionale di questo tipo e non necessariamente per effetto (o solo) di un obbligo legislativo.*

*Crescente attività come supporto direzionale nelle azioni strategiche da intraprendere in ambito sostenibilità.*

*L'energy manager avrà un ruolo più importante in quanto i costi energetici sono aumentati e per aziende più grandi con l'avvento del bilancio di sostenibilità queste sono costrette a guardare con attenzione ai proprio indicatori energetici.*

*Mi aspetto che il ruolo di energy manager in azienda diventi sempre più importante, con conseguente adeguamento della posizione all'interno dell'organigramma aziendale. Inoltre mi aspetto un'evoluzione del ruolo verso l'innovazione tecnologica e verso l'economia circolare, per cui sono a mio avviso necessarie formazioni di alto livello/aggiornamenti sui temi di industria 4.0, innovazione digitale, machine learning, ..., ESG, sostenibilità, mobilità elettrica, etc.*

*Ruolo strategico per la pianificazione e gestione del budget aziendale.*



*Un'ulteriore crescita dell'importanza di questa figura professionale.*

*Che possa ricoprire un ruolo centrale in tutti i progetti legati alla sostenibilità, in tema di transizione energetica e decarbonizzazione.*

*Il ruolo diventa strategico, mi aspetto di interfacciarmi a un livello più elevato nell'organizzazione.*

*Una maggiore consapevolezza delle organizzazioni nominanti sull'importanza della disponibilità di un budget autonomo. Una adeguata valutazione del tempo da dedicare alla funzione: in base alla complessità dell'organizzazione aumenta il tempo da dedicare fino a divenire un'attività a tempo pieno.*

*Per migliorare ruolo dell'energy manager sarebbe fondamentale prevederne nomina a seguito di corso professionalizzante con relativo superamento di esame e rilascio certificazione e soggetta a periodico aggiornamento obbligatorio, costruire una struttura di supporto e consentire la disponibilità di un budget annuale per interventi mirati.*

*Sicuramente di crescita del ruolo, con collaboratori più dedicati per aumentare la focalizzazione.*

*La figura dell'energy manager sarà destinata a crescere, strettamente correlata ad argomenti legati alla sostenibilità ambientale.*